

**MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL.  
DIRECCION DE ECOSISTEMAS.**

**CORPORACION CENTRO - COLEGIO VERDE DE VILLA DE LEYVA (CCVVL).**

**PROGRAMA PARA EL MANEJO SOSTENIBLE Y RESTAURACION DE ECOSISTEMAS DE ALTA  
MONTAÑA COLOMBIANA: PARAMOS (PNP)**

## **Plan Nacional de Páramos y su implementación.**

### **(SINTESIS DEL DOCUMENTO FINAL)**

**Agradecemos a:**

*Al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT, especialmente al Sr. Ministro Juan Lozano, la señora Vice Ministra Dra. Claudia Mora y al Dr. Ricardo Agudelo encargado del acompañamiento del convenio.  
A ASOCARS, a su director Dr. Ramón Leal y al Dr David Ojeda.  
A los directores de las Corporaciones Autónomas Regionales que estuvieron atentos a participar en los talleres convocados por el convenio.  
Al Dr. Francisco Canal, Mónica Arroyave y los grupos regionales del SIRAP.  
A la Dra. Eugenia Ponce directora del Instituto Humboldt. A la Dra. Julia Miranda directora de Parques Nacionales y al grupo de Parques en las regionales del país.  
Al Dr. Carlos Castaño Uribe, a Inés Reichel, Guillermo Rodríguez y al grupo de la Fundación Prosierra.  
A los grupos de trabajo de Páramos especialmente en Boyacá, a los Drs. Felipe Rubio, Juan Carlos Alemán, Pedro Reyes, Maria Antonia Espitia y Manuel Galvis.  
A los consultores Drs. Alfonso Avellaneda, Guillermo Rudas y Luís Fernando Macías.  
A las Universidades, especialmente a la Universidad de Estudios Ambientales UDCA.  
A los Drs. Marco Tulio Espinoza y al Dr. Francisco Sánchez  
A la Universidad INCCA  
A los Drs. Julio Carrizosa Umaña, Ernesto Guhl Nanneti, Manuel Rodríguez Becerra y Orlando Sáenz por sus comentarios  
Al grupo de la Corporación Centro Verde de Villa de Leyva—El Colegio Verde encabezados por Nicolás García Piedrahita, Ana Maria Nieto, Luís Alberto Montezuma y Johanna Ortiz.*

**Edición - Síntesis: Felipe Rubio Torgler  
Biólogo.**

**2008**

# INTRODUCCION A LA SINTESIS

Este documento es una síntesis del informe final<sup>1</sup> del trabajo desarrollado por el convenio entre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) y La Corporación Centro Colegio Verde de Villa de Leyva (CCVVL), para una evaluación de la implementación de la normatividad en Páramos de Colombia. Esta evaluación se basa en las políticas y propuestas del Plan Nacional de Páramos promulgado por el MAVDT en el año 2002, titulado el **Programa para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de la alta montaña colombiana: Páramos (2002) (PNP)**<sup>2</sup>.

Este ejercicio de síntesis del documento final, releva los elementos más estructurantes y dinámicos de cada tema, y su relación analítica, en la medida que mucho del análisis, está dentro del campo o la dimensión de lo complejo, de la incertidumbre y de los múltiples escenarios; que aunque exista complejidad, lo prioritario, relevante o evidente, permite construir análisis, retomar y decantar las conclusiones y recomendaciones, más requeridas.

Por este motivo la estructura original del documento final, no se utiliza formalmente en la síntesis, buscando precisamente concentrar el análisis, en una secuencia que persigue contextualizar desde el derrotero del desarrollo sostenible, para pasar a resaltar las diferentes problemáticas, y visualizar cómo desde las premisas del PNP y las normas existentes, se han atendido o mitigado estas situaciones, para así proceder a condensar las conclusiones y recomendaciones, más relevantes, alcanzadas por este estudio.

Es necesario aclarar que esta tarea analítica, tanto desde las mismas fuentes, como desde el mismo documento extenso, y en esta síntesis, deja muchas más preguntas que respuestas, y las indicaciones que se pueden evidenciar, son apenas las advertencias de una situación, que por su condición, importancia y prioridad, debemos profundizar en su seguimiento, precisar algunas aseveraciones, que se convierten en múltiples hipótesis, y por lo tanto en varios frentes de trabajo, el que debe estar encaminado a obtener repuestas cada vez más sustentadas, que nos permitan enfocar estratégicamente la gestión, ante la relevancia que posee para la vida nacional, la conservación de los páramos.

Se anota y destaco el hecho que hacer síntesis de un documento final, que en su desarrollo, contiene excelentes textos, argumentaciones adecuadas y un buen desarrollo de propuestas, se convierte en una labor, difícil y comprometedora, por lo que de antemano pido excusas a los autores, quienes demuestran en cada uno de sus textos, que le imprimieron esmero, dedicación, experiencia y conocimiento, si en algún momento,

---

<sup>1</sup> Los capítulos del documento final son los siguientes:

INTRODUCCIÓN - SINTESIS EJECUTIVA

- I. PRESENTACIÓN
- II. EL ORDENAMIENTO JURIDICO COLOMBIANO
- III. EL PROGRAMA NACIONAL DE PÁRAMOS
- IV. ESTUDIOS SOBRE EL REGISTRO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS PÁRAMOS
- V. LA IMPLEMENTACIÓN NORMATIVA
- VI. LINEAMIENTOS Y DIRECTRICES DE PRIORIDADES PARA APOYAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE PÁRAMOS- PNP.

<sup>2</sup> En el Programa para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de la alta montaña colombiana: Páramos o Programa Nacional de Páramos (PNP), los objetivos esenciales se enuncian como:

- Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano.
- Garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.

en este ejercicio de síntesis, se privó, limitó o se interpretó insuficientemente un contenido o significado de alguna frase, párrafo o estructura conceptual.

Se aclara que la síntesis, no se detiene en el marco legal, en la medida que es muy, extensa, y el capítulo respectivo en el documento final posee un excelente desarrollo, en esta síntesis se hace un recuento o reseña muy general del amplio contexto jurídico, y se utilizan algunos argumentos y citas, que son requeridos para el análisis, las conclusiones y recomendaciones.

Tampoco se detiene en la muy necesaria y detallada; “*Propuesta de Plan de acción inmediata para el seguimiento del plan de manejo de páramos por parte de las corporaciones autónomas regionales*”<sup>3</sup>, la que complementa de forma adecuada varias recomendaciones del estudio, frente a los funciones y compromisos de las Corporaciones, como entes ejecutores de política y autoridades ambientales regionales, para abordar la prioridad de gestión por los páramos.

En la medida que desde el año 2002, se ha avanzado poco en la implementación integral del PNP, el MAVDT consciente de esta situación, ha promovido estudios y consultas que resalten la atención del país y de los entes regionales hacia estas zonas naturales de cuya integridad depende en alto grado el desarrollo sostenible de las poblaciones colombianas.

En este momento histórico es claro el ánimo del MAVDT, y otros múltiples actores nacionales, regionales y locales de diverso origen, en construir conjuntamente una Agenda Nacional y un Plan de Acción, en procura de la implementación del PNP y de la construcción participativa de una política pública referente a los páramos y bosques andinos para Colombia. En los últimos meses se ha avanzado con una amplia reflexión propositiva frente al futuro manejo de los páramos en Colombia, gracias a este convenio, así como a los preparativos para el Congreso Nacional de Páramos a realizarse en Mayo de 2009, promovido por el MAVDT, Corpoboyaca, Gobernación de Boyacá, Corpochivor, CAR, Corporinoquia, ASOCARS, Municipio de Paipa, Fundación ECOAN, contando con la participación del IAvH, IDEAM, UNAL, UAESPNN, UPTC, la red de trabajo en páramos de Boyacá, Fundación ITZEA, CCVVL, entre muchos otros.

Esperamos que esta síntesis, contribuya y aporte en la tarea de generar un plan de acción y una agenda nacional, tarea que sabemos, se perfila como un compromiso colectivo por continuar durante varios años por venir, esperamos que se logre la mayor convocatoria para la participación de múltiples actores, en la construcción e implementación de una política pública por los páramos, para así poder lograr una cada vez mayor acción colectiva, a tan sentida prioridad nacional.

## **Marco Teórico y Conceptual del Trabajo (Presentación)<sup>4</sup>.**

*“La crisis ambiental, social y cultural que vivimos es producida por la forma como actualmente gran parte del análisis científico y en especial el económico, razona sobre el mundo.” (Antonio Elizalde en Economía, Ecología, Epistemología y Ética; relaciones difíciles, - 2002-)*

Se parte de la premisa, que la concepción del *desarrollo sostenible* (1987)<sup>5</sup>, es el eje

<sup>3</sup> Esta propuesta fue elaborada por Guillermo Rudas, para el Convenio MAVDT – CCVL y forma parte integral del documento final del Convenio MAVDT – CCVL (2008).

<sup>4</sup> Documento elaborado por Margarita Marino de Botero. El que forma parte integral del documento final del Convenio MAVDT – CCVL (2008).

esencial de los principios, criterios y mecanismos del accionar de la humanidad, para poder lograr su sobrevivencia en el planeta; se releva la conservación de la base natural como eje sustancial del desarrollo humano (*Convenio de Diversidad Biológica – CDB - 1997*), realza la visión ecosistémica del territorio, que recoge todos los conceptos del desarrollo sostenible; y destaca como en la construcción de la concepción global sobre el desarrollo sostenible, se ha avanzado en la construcción de un camino para la toma de decisiones justas y equitativas entre estado y sociedad civil, reconociendo los derechos de los pueblos y las diferencias culturales, buscando construir un mundo más solidario, justo y equitativo, a pesar de las aun vivas tendencias de destrucción, acumulación de capitales, segregación, ignorancia y violencia; en consecuencia con la construcción de lo sostenible, se aboga a la necesidad de moderar las fuertes dinámicas económicas y políticas del consumo, que inciden notablemente sobre la degradación del planeta y la proliferación de la injusticia y la inequidad.

Para el caso de Latinoamérica destaca el concepto de *Ecodesarrollo*<sup>6</sup>, y la construcción de *Nuestra Propia Agenda*<sup>7</sup>, y destaca como el interés que tiene Colombia en propender por una transformación del modelo de desarrollo, se evidencia en la inclusión del concepto de desarrollo sostenible en el máximo orden jurídico como es la Constitución Nacional de 1991<sup>(8)</sup>.

Propuestas todas, que se enmarcan complementariamente con varias decisiones mundiales sobre el futuro de la humanidad y el planeta, (*Cumbre de Río - 1992, Cumbre Mundial de Johannesburgo – 2002, Metas del Milenio ONU*), y en ese contexto valida la urgente necesidad de implementar el PNP, además de otras tantas políticas y acciones ambientales complementarias para el desarrollo sostenible de la nación, en el marco de un SINA articulado.

Tras un análisis de los escenarios de futuro, se concluye que en la medida que apliquemos en todas las esferas de nuestra vida el desarrollo sostenible;

*“El panorama sería totalmente distinto, pues las reformas orientadas a integrar a las políticas una perspectiva de desarrollo sostenible serían más radicales y reales. Conducirían a cambios más profundos, que permitirían lograr un desarrollo sostenible a nivel local, nacional, regional y global. Las leyes e instituciones nacionales e internacionales estarían concebidas para concretar una mayor justicia social*

---

<sup>5</sup> “La conservación, la restauración y la gestión ambiental son una realidad solo cuando adquirimos conciencia de que si queremos salvar los sistemas culturales, sociales y construidos tenemos que salvar los sistemas naturales que soportan la integridad y sostenibilidad de estos. Esta es la esencia de lo que llamamos el desarrollo sostenible. El desarrollo sostenible no desestima ningún proceso de mejoría y equidad económica y social, sino que reclama que para satisfacer las necesidades y valores de todos los grupos sociales, fortalecer las identidades y las culturas y la calidad de la vida, es indispensable conservar, restaurar y mantener los sistemas naturales, sus recursos, la biodiversidad y todos los servicios ambientales que permitan las mejores opciones presentes y futuras. El concepto amplio del desarrollo sostenible (presentado por la Comisión Mundial de Desarrollo y Medio Ambiente y plasmado en su informe Nuestro Futuro Común 1987—Oxford University Press.) se define como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”.

<sup>6</sup> Una exploración más profunda en el tiempo y en las ciencias sociales, políticas y económicas sobre la teoría del Ecodesarrollo revelaría sin lugar a dudas antecedentes tan importantes como los trabajos de Ignacy Sachs en la Sierra Nevada de Sta. Marta. La Declaración de Cocoyoc, (1974) el documento Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente en America Latina de Oswaldo Sunkel y Nicolo Gligo (1980.) el pensamiento de Gallopin, Gutman Morelo, Cardozo, Prebish, Jaguaribe, Pinto, etc. ver “Ecodesarrollo el pensamiento del decenio” (ver INDERENA\_PNUMA\_-Valencia editores (83)

<sup>7</sup> (Publicado en 1990 por la Comisión Latinoamericana de Ambiente y Desarrollo) propone que el desarrollo sostenible debe constituirse en un compromiso a nivel global en el que participen todos los Estados y la sociedad civil.

<sup>8</sup>El Código Nacional de Los Recursos naturales y del Medio Ambiente, de 1974, se adelantó varios años en el concepto del Desarrollo Sostenible, sin usar este término; El código propendía por un desarrollo ecológico, social y económicamente balanceado, aunque no cuestionara explícitamente el modelo de desarrollo. La misma experiencia de “Ecodesarrollo” que vivió Colombia a principios de los ochenta también abordaba esta visión holística.

*intergeneracional, el incremento de la equidad en todos los ámbitos y una transformación económica y social que detuviera toda forma de producción y estilo de vida que no pudiera sostenerse, y que revirtiera el daño hecho hasta ahora al medio ambiente.*

*Una transformación tal requeriría de un marcado y continuo aumento de los recursos y de un acelerado perfeccionamiento de los instrumentos económicos, financieros y fiscales que favorecieran estas prácticas, así como del desarrollo creciente de instituciones orientadas a dirigir y promover estos cambios, de forma cada vez más democrática, participativa y comunitaria.<sup>9</sup>*

*Un mundo de riesgos, opciones y posibilidades aparecen en el contexto de la globalización, haciendo de la información el conocimiento y la conectividad los instrumentos fundamentales de la conservación y de la gestión ambiental. Riesgos sociales en la medida de disminuir la valoración de las diferencias de los sistemas biológicos, de culturas y visiones alternativas del desarrollo, riesgos económicos en escoger modelos de uso y consumo de recursos de alto impacto sin consideraciones de sostenibilidad, riesgos de pérdida de espacios y paisajes naturales y biodiversidad, pero también oportunidades de desarrollar formas de apropiación, conservación y restauración ambiental que se respalden socialmente. “Construir un fuerte capital social, lo que obliga a pensar en diseños sociales que amplíen cada vez más las posibilidades para todas las personas buscando fortalecer la confianza necesaria para gestionar los bienes que nos son comunes” (PERC, 2007)”.*

En consecuencia, se hace la pregunta, *¿Por qué es importante enmarcar el presente trabajo sobre páramos en estos enfoques?*, referente a la relación entre el desarrollo sostenible y páramos:

*“En el marco del desarrollo territorial en Colombia y a partir de la Constitución Política de 1991, se reconoce como un fin esencial del estado **“facilitar la participación de todos en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación”**. En este contexto, el principal instrumento de análisis para valorar la participación en el manejo integral de las áreas protegidas en Colombia en términos de política y gestión, son los Planes Nacionales de Desarrollo.*

*Para el caso, los aspectos ambientales **“se asumen desde su valor directo para la búsqueda de un crecimiento económico sostenible y de generación de empleo, con referencias diferenciales de uno a otro sobre el valor intrínseco de los ecosistemas estratégicos, o de los Parques Nacionales Naturales o de las áreas protegidas en general.”***

*Se deduce que el Estado tiene el propósito de evaluar, valorar y proyectar la **contribución de las áreas protegidas del país a la conservación de la biodiversidad, los servicios ambientales, la construcción del desarrollo sostenible y las estrategias de alivio a la pobreza.***

## **Los páramos colombianos**

El territorio del páramo, se ha forjado en la amalgama entre pobladores y naturaleza altoandina, es la génesis del cruce de sus realidades.

*“Reconocer que estos ecosistemas ha venido sufriendo procesos de transformación mediados por la presencia humana, en la medida que las lagunas y sus entornos sagrados*

---

<sup>9</sup>Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), *GEO América Latina y el Caribe: perspectivas del medio ambiente 2003*, México, D.F., Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2003, y *Global Environment Outlook Scenario Framework: Background Paper for UNEP's Third Global Environment Outlook Report (GEO-3)*, Nairobi, 2004.

desde épocas inmemoriales habían sido tratados como sitios sagrados por los nativos americanos de la civilización chibcha y otras anteriores y desde hace 500 años por la presencia hispánica que desplazó las culturas indígenas de los valles y las laderas fértiles el campesino pobre producto del mestizaje y los pueblos indígenas sobrevivientes a la catástrofe humanitaria del exterminio se refugiaron en estos escenarios naturales y configuraron desde entonces nuevos sistemas ambientales. Fueron surgiendo así pueblos campesinos o pueblos indígenas acampesinados que se constituyeron en los auténticos sujetos ambientales de estos territorios en la medida que optan como acción de resistencia la defensa de la tierra como elemento aglutinador, no vista esta como circunscrita a la propiedad privada, sino ligada estrechamente al concepto de territorio, de naturaleza, de bien común y a la sacralidad de la misma, en tanto es la dadora de los beneficios en alimentos, agua trabajo y reposo. El imaginario mítico del ancestro chibcha, como espíritu del sujeto ambiental actual, supervive en la cultura mestiza del campesino de la región del altiplano cundiboyacense (Avellaneda Cusarúa, 2007)<sup>10</sup> y de manera similar podemos decir que en las montañas nariñenses y caucanas, en la Serranía del Cocuy, en Perijá, la cordillera Central y la SNSM, .....

“Los ecosistemas de alta montaña que hasta mediados del siglo XX se conservaban casi intactos, han venido sufriendo un proceso de deterioro debido a procesos de tipo social y económico, relacionados con el desplazamiento o migración de poblaciones de las laderas cordilleranas o de los altos valles y mesetas andinas, hacia zonas más altas, debido al deterioro de los suelos, a la intensificación del cultivo de papa, propiciado por la revolución verde, que aconsejó el aprovechamiento de los suelos de estos ecosistemas y los del bosque altoandino como los propicios para este cultivo. De esta forma, las altas montañas se convirtieron en último refugio de pobladores campesinos e indígenas que también fueron arrastrados allí por las diversas violencias políticas ocurridas a lo largo del siglo XX. El campesino o el indígena que había guardado sacralidad frente a estos territorios y sus lagunas fueron sorprendidos por los procesos sociales mencionados y mediante estrategias de adaptación a las difíciles condiciones climáticas de estas tierras, se asentó allí cazando, pescando y cultivando tubérculos y raíces. Durante todo este periodo de reconocimiento ancestral, como de la ocupación, la relación de los habitantes con la naturaleza no ha diferenciado el páramo propiamente dicho, como ecosistema no boscoso, de los bosques altos que se establecieron como límites entre las áreas de la alta montaña y las tierras bajas de las laderas cordilleranas en tierra fría, tradicionalmente ocupadas por los campesinos de los altiplanos y las cordilleras en Boyacá, Cundinamarca, Santanderes, Tolima, Cauca, Nariño, Valle, Antiguo Caldas y Sierra Nevada de Santa Marta. Esta diferenciación no se dio debido a que constituían un conjunto de hábitats donde se desarrollaron las culturas de las tierras frías y las zonas más altas eran consideradas propiedades comunes, que no pudieron ser transformadas al régimen de propiedad privada que caracterizó los demás territorios andinos durante la Colonia y la República.”

La extensión física de los páramos de Colombia se calcula en 14.400 kms<sup>2</sup>, lo que representa el 1.3% del territorio continental colombiano.

El Atlas Nacional de Páramos, especifica los sectores, distritos y complejos de los páramos colombianos, como se muestra en el siguiente cuadro:

SECTORES	DISTRITOS	COMPLEJOS
Cordillera Oriental	Perijá	Perijá
	Santanderes	Jurisdicciones - Santurbán Tamá Almorzadero Yariguíes
	Boyacá	Cocuy Pisba

<sup>10</sup> Avellaneda Cusarúa, Alfonso. 2007. *Gestión Ambiental y Planificación del Desarrollo- El Sujeto Ambiental y los Conflictos Ecológicos Distributivos*. ECOE Ediciones. Bogotá D.C. p. 199.

SECTORES	DISTRITOS	COMPLEJOS
		Tota – Bijagual - Mamapacha Guantiva – La Rusia Iguaque - Merchán
	Cundinamarca	Guerrero Rabanal - Río Bogotá Chingaza Cruz Verde - Sumapaz
Cordillera Central	Los Picachos	Los Picachos
	Miraflores	Miraflores
	Belmira	Belmira
	Viejo Caldas - Tolima	Nevados Chilí - Barragán
	Valle – Tolima	Las Hermosas Nevado del Huila - Moras
	Macizo Colombiano	Guanacas – Puracé - Coconucos Sotará
Cordillera Occidental	Nariño - Putumayo	Doña Juana - Chimayoy La Cocha - Patascoy Chiles - Cumbal
	Paramillo	Paramillo
	Frontino - Tatamá	Frontino - Urrao
	Duende - Cerro Plateado	Citará Duende Farallones de Cali Cerro Plateado
Santa Marta	Sierra Nevada de Santa Marta	Santa Marta

Los páramos en su expresión más natural, han acompañado la génesis de las cordilleras, y con ella, a los cambios climáticos dados en los últimos cientos de miles de años, han evolucionado para conformarse como espacios naturales únicos, como un archipiélago biológico, él que cuenta con la mayor presencia de especies endémicas de todos los biomas del país; dependen muy estrechamente de las relaciones ecológicas y ambientales, con sus vecinos los bosques andinos, en incluso más hacia abajo en las laderas de las cordilleras, hasta llegar a las selvas más cálidas. Esta relación evolutiva ecológica, ha conformado a los páramos en su integridad y particularidades únicas. *Es decir que sin bosques andinos y selvas sanas, no hay páramos sanos y viceversa.*

*“El páramo colombiano presenta los valores mayores de diversificación en diferentes grupos vegetales, en plantas con flores (62%), musgos (85%), hepáticas (60%), líquenes (77%) y helechos (98%) de toda la extensa región biogeográfica desde Costa Rica hasta el norte del Perú; igualmente posee el mayor número de especies endémicas. (Atlas Colombiano de Paramos).”*

*El páramo es en realidad un complejo de ecosistemas que se genera en altitudes elevadas, con diferencias marcadas en el clima y la temperatura, ambientando un alto grado de endemismo; algunos especialistas consideran que supera en biodiversidad a la selva húmeda tropical. 5.168 especies vegetales, 70 especies de mamíferos, 154 especies de aves, 131 de mariposas, 15 de reptiles y 90 de anfibios. (Orlando Rangel).*

*La disponibilidad de agua del 70% de la población colombiana depende de su captación y almacenamiento. En la alta montaña se define el presente y futuro de la vida de las poblaciones y ciudades del país y la disminución y contaminación de sus caudales no solo afecta al páramo sino a ríos quebradas lagunas y todo el sistema hídrico Nacional.*

*Es necesario en consecuencia interpretar que los páramos, en su condición de ecosistemas **únicos**, y de enorme significado en valores históricos y cultura, gran riqueza biológica y patrimonio natural de la nación son igualmente **las reservas hídricas de Colombia**, de las grandes ciudades y del todo el sistema cordillerano colombiano. De*

*hecho no será posible sostener el abastecimiento de estas cuencas y del consumo del 70% los pobladores, las industrias y la agricultura del país **si no se conservan y restauran íntegramente los bienes naturales de los páramos del país.***"

Su conformación actual es fruto del proceso natural y de la intervención del hombre<sup>11</sup>. En la mayoría de los casos, desafortunadamente, la actual intervención antrópica, mediada o embebida entre la cultura económica de la producción masiva, la acumulación de capital, la exclusión de la franja más pobre de la población – principalmente rural - para acceder a la educación, a los medios de producción y al trabajo, a la proliferación de la violencia, el desplazamiento y la inequidad, y al uso de formas tecnológicas de producción masiva de alto impacto; inciden sobre el uso del territorio y a la inestabilidad en los flujos de población humana en la alta montaña, y en consecuencia deteriora los procesos naturales de captación y regulación hídrica, sustituye la muy vulnerable vegetación natural de los páramos, modifica sus frágiles suelos (Ej: compactación por ganadería, pérdida de suelos por laboreo mecánico inadecuado), así como su muy única conformación y distribución de especies de flora y fauna, muchas de ellas endémicas a cada páramo; genera desaparición de especies, disminuye el área de páramo, y del bosque andino (dándole paso en algunos casos a la paramización del mismo), a la desecación de humedales y pérdida de zonas de recarga hídrica.

La gran mayoría de los páramos colombianos tienen afectaciones graves generadas por la acción del hombre. Quizá los mejor conservados se encuentran en territorios indígenas, que consideran estos ecosistemas como territorios sagrados y por ello impiden la intervención foránea y otros que forman parte de Parques Nacionales Naturales y Áreas Naturales Protegidas. En esta condición se encuentra el 39% de los páramos, localizados en 16 de los 47 Parques establecidos, aunque es de advertir que el ecosistema no se diferencia del conjunto del área protegida para darle un tratamiento particularizado, como recomiendan los especialistas.

La contundente evidencia del deterioro en los Páramos de Colombia, los cuales sufren graves problemas de degradación como demuestran los estudios, las indagaciones, aseveraciones y comentarios de expertos, estudiosos, administradores públicos y privados, maestros, estudiantes, campesinos, indígenas y colonos, participantes de este convenio. En lo que se refiere a la degradación ambiental de los páramos no resulta exagerado decir que es en estos ecosistemas Andinos en donde se presentan los disturbios antrópicos más pronunciados.

Las amenazas históricas presentes en los páramos se mantienen e incrementan con el paso del tiempo. Si bien cada páramo tiene características particulares, hoy se reconocen por los tratadistas amenazas comunes como las que se reseñan a continuación:

La ocupación del territorio por una población creciente, con necesidades básicas insatisfechas y con desconocimiento del valor ecológico y socioeconómico del ecosistema, genera un avance constante de la colonización, por quienes carecen de tierra para trabajar, con el ánimo de extender la frontera agrícola y encontrar opciones de sobrevivencia; el desplazamiento campesino a zonas de páramos y a nuevas concentraciones de población humana en los bordes y zonas de amortiguación al ecosistema (Ej: por la minería o el desplazamiento forzado o económico), también han contribuido a profundizar el problema, así mismo como parte de esta dinámica tenemos el

---

<sup>11</sup> De acuerdo con el estudio desarrollado por el IDEAM – 2.002, el 75% de los páramos actuales tiende a desaparecer en los próximos 50 años, debido a las acciones de intervención directa del hombre y el calentamiento global.

conflicto armado que se presenta en varios páramos y zonas andinas del país, que agudizan las problemáticas regionales. La mayoría de problemas subsiguientes se derivan de esta primera amenazante situación.

- La tala del bosque altoandino y andino para abrir potreros, establecer cultivos, cercar, utilizarse como tutores en cultivos (arveja, curuba, mora), producir carbón de palo y madera para uso doméstico.
- La cacería, que tiene gravemente diezmada la población de mamíferos y aves.
- Quemadas indiscriminadas, destrucción de la vegetación nativa y desecación de humedales para sustituirlos por pastos dedicados a la ganadería (vacunos, ovinos, caprinos y equinos) o por el monocultivo de papa.
- El cultivo de papa ha causado efectos devastadores. En primer lugar por la ocupación de territorios de páramo que eran considerados baldíos; en segundo lugar por la transformación del paisaje, destrucción de la vegetación nativa, remoción de los suelos, desecación de pantanos y zonas de recarga hídrica, uso indiscriminado de venenos que contaminan suelo, agua y aire, desplazando y matando especies vegetales y animales, sin discriminación.
- Explotación excesiva de los recursos hídricos para consumo humano, sistemas de riego y producción de energía (que en algunos casos han desarrollado la desviación de cauces). La consecuencia más apremiante es el aumento en los conflictos por uso del agua, la pérdida de la regulación hídrica y la consecuente disminución de las recargas de acuíferos<sup>12</sup>.
- Reforestaciones con especies exóticas que modifican sustancialmente el ecosistema. Además de la descuidada introducción de especies exóticas o foráneas invasoras, que compiten, desplazan o depredan las especies nativas y en consecuencia afectan los ecosistemas de páramo (pasto kikuyo, trébol, retamo espino, retamo, truchas, perros cimarrones, entre muchas otras especies).
- Extracción descontrolada de especies para usos medicinales, materia prima para construcción, como los pajonales usado para techar viviendas, y la comercialización de musgos y turba.
- Obras de infraestructura como carreteras, puentes, antenas de transmisión y edificaciones, sin tener en cuenta la grave afectación causada.
- Programas turísticos inapropiados; sobrecarga de visitantes no preparados en épocas no apropiadas y construcción de infraestructura perjudicial, como refugios y senderos.
- Cultivos ilícitos y uso indiscriminado de venenos de usos agrícola que matan y afectan cientos de especies de flora y fauna, generando cambios profundos en la estructura y dinámica de los páramos. Se estima que en algunas zonas altoandinas de Colombia existe un leve aumento de las zonas con cultivos ilícitos, particularmente de amapola, que se extienden principalmente en los bosques altoandinos y páramos.
- La Minería, principalmente de carbón, oro, grava y piedra caliza, que actualmente está promovida mayormente por actores externos a los páramos (compañías nacionales e internacionales), es desarrollada de manera antitécnica, ocasionando impactos ambientales sobre el suelo, las aguas, y la biodiversidad. Los proyectos

---

<sup>12</sup> El Páramo de Guerrero es un ejemplo contundente de esta problemática. Hoy solo cuenta con 619 hectáreas de vegetación nativa luego de contar con más de 10.079 hectáreas. Igualmente sus áreas productoras de agua pasaron de 22 mil a 15 mil y sus áreas de pastos pasaron de 4.000 a más de 8.000 hectáreas (Tomas Van Der Hammen).

de exploración y extracción minera<sup>13</sup>, que se han ejecutado y que están en proceso, necesitan vías de acceso, acentúan la inmigración o la permanencia de población de mineros en los territorios altoandinos, quienes aplican sistemas inapropiados de exploración, extracción minera, construcción de infraestructuras mineras, viales y viviendas, presentándose un mal manejo de desechos sólidos y líquidos; por lo que efectúan fuertes intervenciones al paisaje y a la estabilidad ambiental e hídrica.

Las modificaciones al paisaje natural del páramo y sus ecosistemas asociados, con los diferentes impactos productivos además nos traen desecación, intervenciones y alteraciones ecosistémicas de los depósitos lacustres, sedimentación y eutrofización de lagos y lagunas. Afectando con ello la estabilidad ecológica, hídrica y climática de extensas regiones andinas del país.

Presentándose con todo ello una creciente pérdida de biodiversidad endémica<sup>14</sup>, generando una profunda alteración de las sucesiones naturales que ha resultado en profundos cambios en la composición, estructura y dinámica de los ecosistemas endémicos de páramo, y en la disminución de su potencial de regeneración natural. Considerado fundamental para mantener la estabilidad ambiental y climática.

Otro factor a tener en cuenta es el cambio climático. Los nevados de Colombia han venido perdiendo su capa glacial en forma acelerado desde mediados del siglo pasado; esa pérdida fluctúa entre el 60% y el 90% y con tendencia a desaparecer; esas variaciones tienen efecto directo sobre los ecosistemas de alta montaña y particularmente en los páramos, generando a su vez transformaciones sustanciales en el ecosistema, precisamente por la alta vulnerabilidad que los caracteriza. Es previsible que si los nevados desaparecen, también lo hagan los páramos. La sola disminución del área de páramo significa pérdida de especies endémicas, pérdida y cambio de hábitat de otras especies y genes, pérdida de la capacidad de absorción del CO<sub>2</sub> y pérdida de la capacidad de interceptación, almacenamiento y regulación hídrica, poniendo en peligro el abastecimiento de agua para la mayoría de la población colombiana.

*“En informe realizado por la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios y los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios de todo el país y titulado: **“Situación de los Páramos en Colombia frente a la actividad antrópica y el Cambio Climático (2008)”**”<sup>15</sup> tiene como objetivo conocer el estado de los ecosistemas de páramos en nuestro país y las actividades realizadas en ellos.*

*En dicho informe se encontró que de las 1.663.737 hectáreas de páramos distribuidas en 260 municipios colombianos solo 215 reportaron información sobre su estado actual y las actividades realizadas por las comunidades que los habitan. De estos 215 municipios en 185 se generan impactos por actividades antrópicas y tan solo 30 de los municipios reportaron no realizar actividades de este tipo.*

---

<sup>13</sup> “INGEOMINAS, ha otorgado títulos mineros en 65.176 hectáreas en paramos y están en curso solicitudes en otras 402.628 hectáreas lo que equivale al 36% del área total de estos ecosistemas en el país” (M. Rodríguez. El Tiempo. 18 agosto 2008).

<sup>14</sup> Según los libros rojos de la flora Colombiana (IAvH, ICN UNAL, Sinchi, MAVDT, entre otros), el 53 por ciento de los frailejones (Espeletineae) de Colombia está amenazado.

<sup>15</sup> Procuraduría General de la Nación. *Situación de los Páramos en Colombia frente a la actividad antrópica y el Cambio Climático*. Bogotá: junio de 2008.

*De otra parte encontró que en 91 municipios se encuentra que el cultivo de papa es la actividad agrícola más común y de mayor frecuencia, en 75 de estos municipios se desarrolla actividad pecuaria primando la ganadería bovina y ovina, y por último en 19 de ellos se adelantan proyectos mineros.*

En conclusión, Colombia es en el contexto global un país privilegiado por la naturaleza al contar con el mayor porcentaje de los páramos del mundo. Estos ecosistemas prestan valiosísimos servicios ambientales, como que de ellos depende en buena medida la seguridad alimentaria y la prestación del servicio público de agua para la mayoría de la población. De allí la imperiosa necesidad de cuidarlos, conservarlos y recuperarlos con medidas especiales, en virtud de su alta vulnerabilidad a la intervención humana.

## **El Ordenamiento Jurídico Colombiano y los páramos.**

Dentro del ordenamiento jurídico colombiano, se da la contextualización de la “*norma de normas*, La Constitución Política Colombiana de 1991”, también denominada; “*La Constitución Ecológica*”<sup>16</sup>, en donde se enfatiza la concepción constitucional del *desarrollo sostenible* para Colombia. Con este enfoque el Estado tiene la obligación de protección, es decir de incorporar en su actividad una visión ecológica, cuyo balance generará resultados y consecuencias concretas, en el devenir del país.<sup>17</sup>

Se resalta el principio de la responsabilidad colectiva de la protección ambiental<sup>18, 19</sup>, que en consecuencia y en parte sustancia o soporta la función ecológica de la propiedad<sup>20</sup>, y determina en cuanto a los beneficios colectivos<sup>21</sup>, y que bajo el principio de precaución, define entre otras, la limitación a la libertad económica por fines ambientales<sup>22</sup>.

Destaca como las particularidades de los grupos sociales, definen una relación relevante frente a la identidad cultural indígena y el medio ambiente<sup>23</sup>, aclara como existen las directrices de ley para el trabajo interministerial, así como entre entidades descentralizadas, como es posible desde el marco legal implementar masivamente la

---

<sup>16</sup> Héctor Riveros y Laura León Navas. *Perspectiva constitucional de la gestión ambiental*. Bogotá: CAR y Milenio Centro de Pensamiento político. 1997. P. 16.

<sup>17</sup> *Ibidem*. P. 22

<sup>18</sup> Julio César Rodas Monsalve. “La constitución ecológica y la protección de los humedales en el distrito capital.” En: *15 años de la Constitución Ecológica Colombiana*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. 2006.p. 239.

<sup>19</sup> El artículo 4 de la Ley 472 de 1998 señala entre otros los intereses colectivos al medio ambiente sano, y la existencia del equilibrio ecológico y el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. La conservación de las especies animales y vegetales, la protección de áreas de especial importancia ecológica, de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas, así como los demás intereses de la comunidad relacionados con la preservación y restauración del medio ambiente.

<sup>20</sup> *Ibidem*.

<sup>21</sup> Respecto de dicha función la Corte Constitucional explico que “una novedosa respuesta del Constituyente a la problemática planteada por la explotación y uso indiscriminado de los bienes y derechos particulares en contra de la preservación del medio ambiente sano, considerado como un derecho y un bien de la colectividad en cuya protección debe estar comprometida la sociedad entera (C.P., art. 79). Es decir, que con la introducción de la nueva función ecológica se ha incorporado una concepción del ambiente como límite a su ejercicio, propiciando de esta manera una suerte de “ecologización” de la propiedad privada, “porque así como es dable la utilización de la propiedad en beneficio propio, no es razón o fundamento para que el dueño cause perjuicios a la comunidad como por ejemplo con la tala indiscriminada de bosques, la contaminación ambiental, que van en detrimento de otros derechos de los asociados como lo son el de gozar de un medio ambiente sano, que en últimas, se traducen en la protección a su propia vida”. Corte Constitucional. Sentencia C-1172 de 2004. M.P.: Clara Inés Vargas Hernández.

<sup>22</sup> La libertad económica está consagrada como derecho en el artículo 333 de la Constitución política, pero establece que el alcance de dicha libertad puede ser limitada mediante ley si el medio ambiente lo exige. Asimismo el artículo 334 faculta al Estado a intervenir en la economía para preservar entre otros el medio ambiente con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo.

<sup>23</sup> Héctor Riveros. Op. Cit. P. 48-49

Educación Ambiental<sup>24</sup>,<sup>25</sup>, describe el soporte constitucional y los mecanismos legales para que exista participación y control de los ciudadanos<sup>26</sup>. Así como el derecho a la información<sup>27</sup>.

*“Con base en el artículo 20 de la Constitución los ciudadanos tienen derecho a recibir una información veraz e imparcial. De esta forma la Carta dispuso el derecho de todas las personas de acceder a los documentos públicos (artículo 74) y específicamente el artículo 74 de la Ley 99 de 1993, estableció el derecho de petición de información en relación con los elementos susceptibles de producir contaminación y los peligros que el uso de dichos elementos pueda ocasionar a la salud humana y sobre el monto y utilización de los recursos financieros, que están destinados a la preservación del medio ambiente.*

*La Corte Constitucional ha determinado las obligaciones de las entidades estatales respecto del derecho a la información en relación con el derecho de las personas a participar en las decisiones que las afectan.<sup>28</sup> De esta forma les corresponde suministrarles oportunamente toda la información que no goce de reserva constitucional o legal. Esa información deber ser completa, consistente, coherente, verificable, comparable, contextualizada, diáfana y siempre oportuna. De otra parte, la Corte dijo que como esa información sirve para la reflexión-acción individual y colectiva, entonces las entidades estatales deben asumir la promoción, creación y fomento de las condiciones idóneas para la discusión pública de los temas pertinentes. La Corte considera que el proceso democrático se refuerza a partir de la discusión, el respeto y la comprensión de los argumentos de las personas privadas y de los interlocutores institucionales.<sup>29</sup>*

*De otro lado, la participación de acuerdo con el artículo 40 de la Carta se materializará en el ejercicio de acciones públicas para defender el medio ambiente. De esta forma se podrá interponer acciones de tutela cuando la afectación al medio ambiente vulnere derechos fundamentales. También las personas podrán instaurar una acción de cumplimiento de leyes o actos administrativos de carácter general que no impliquen gasto. Los ciudadanos cuentan a su vez con las acciones populares para defender con carácter preventivo los intereses colectivos del medio ambiente<sup>30</sup> que pudieran verse afectados por la acción u omisión de autoridades públicas o particulares.<sup>31</sup> De otra parte, los ciudadanos también podrán interponer acciones de inconstitucionalidad contra leyes y decretos con fuerza de ley que contraríen alguno de los preceptos de la Constitución que tenga que ver con el medio ambiente. La inconstitucionalidad también podrá ser causa de nulidad de actos*

---

<sup>24</sup> Corte Constitucional. Sentencia C-431 de 2000. M.P.: Vladimiro Naranjo Mesa. En dicha sentencia la Corte Constitucional estableció otros deberes del Estado correlativos al derecho al medio ambiente sano entre los que se encuentran: proteger su diversidad e integridad; salvaguardar las riquezas naturales de la Nación; conservar las áreas de especial importancia ecológica; planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para así garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental; imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados al ambiente y cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas de frontera.

<sup>25</sup> Ministerio de Educación y Ministerio de Medio Ambiente. *Política Nacional de Educación Ambiental SINA*. Bogotá: julio de 2002.

<sup>26</sup> De acuerdo con el artículo 2 de la Ley 472 de 1998, “las acciones populares se ejercen para evitar el daño contingente, hacer cesar el peligro, la amenaza, la vulneración o agravio sobre los derechos e intereses colectivos, o restituir las cosas a su estado anterior cuando fuere posible.”

<sup>27</sup> Héctor Riveros. Op.cit. p. 57

<sup>28</sup> Corte Constitucional. Sentencia C-891 de 2002. M.P.: Jaime Araujo Rentería

<sup>29</sup> *Ibidem*.

<sup>30</sup> El artículo 4 de la Ley 472 de 1998 señala entre otros los intereses colectivos al medio ambiente sano, y la existencia del equilibrio ecológico y el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. La conservación de las especies animales y vegetales, la protección de áreas de especial importancia ecológica, de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas, así como los demás intereses de la comunidad relacionados con la preservación y restauración del medio ambiente.

<sup>31</sup> De acuerdo con el artículo 2 de la Ley 472 de 1998, “las acciones populares se ejercen para evitar el daño contingente, hacer cesar el peligro, la amenaza, la vulneración o agravio sobre los derechos e intereses colectivos, o restituir las cosas a su estado anterior cuando fuere posible.”

administrativos que vayan en contra del medio ambiente, y para ese caso se podrá usar la acción de nulidad.

A su vez el derecho a la participación invita a hacer parte de plebiscitos, referendos, consultas populares que tengan que ver con el medio ambiente. De otra parte la participación faculta a intervenir en procesos administrativos ambientales, en las audiencias públicas y en las consultas previas. Asimismo, permite el ejercicio del derecho de petición (artículo 23 de la Constitución).

Otra forma en la que los ciudadanos pueden participar es en los procesos administrativos ambientales, como el trámite de una licencia o un permiso. Cualquier persona puede solicitar a la autoridad que esta llevando el proceso que la declare como parte interesada y una vez declarada podrá participar en el proceso, aportar documentos, pruebas para asegurar que la decisión que tome la autoridad salvaguarde el entorno ambiental.<sup>32</sup>

Asimismo, cualquier persona podrá participar en las audiencias públicas ambientales.<sup>33</sup> Esas audiencias tienen por objeto “dar a conocer a las organizaciones sociales, comunidad en general, entidades públicas y privadas la solicitud de licencias, permisos o concesiones ambientales, o la existencia de un proyecto, obra o actividad, los impactos que este pueda generar o genere y las medidas de manejo propuestas o implementadas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar dichos impactos; así como recibir opiniones, informaciones y documentos que aporte la comunidad y demás entidades públicas o privadas.” Sin embargo, estas audiencias no son para discutir ni debatir, así como tampoco se tomarán decisiones.

Finalmente, con base en los artículos 7 y 79 de la Constitución Política, el artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1320 de 1998, se debe consultar previamente a las comunidades indígenas y afrocolombianas sobre cualquier proyecto, obra o actividad que se intente desarrollar en su territorio.

La Corte Constitucional ha establecido en reiterada jurisprudencia que la constitución le otorgó una protección especial al derecho de participación de los pueblos indígenas y afrodescendientes del país en las decisiones que los afectan.<sup>34</sup> La Corte considera que de acuerdo con la definición de Colombia como república democrática, participativa y pluralista y del reconocimiento de la diversidad cultural como valor constitucional y fundamento de la nacionalidad colombiana, la especial protección “se traduce en el deber de adelantar procesos de consulta con las comunidades indígenas y tribales para la adopción y la ejecución de decisiones que puedan afectarles”. Es decir que los procesos de consulta constituyen una forma de participación democrática específicamente regulado en el artículo 330 de la Carta Política, que se sustenta en el Convenio 169 de la OIT.”

Con referencia a los derechos para la participación ciudadana en la toma de decisiones, se anotan algunas dificultades evidentes y visibles:

“Sin embargo, la participación ciudadana en la toma de decisiones es severamente restringida en la práctica, lo cual se explica principalmente porque los mecanismos de convocatoria y participación quedan a discreción de las instituciones públicas y los funcionarios. En algunos casos se argumentan razones de seguridad nacional y de derecho a la libre empresa para impedir la participación de los ciudadanos. El acceso a la información es deliberadamente restringido tras figuras como el secreto comercial o el

---

<sup>32</sup> Jorge Iván Hurtado Mora. “Participación ciudadana en la gestión ambiental 15 años después de la Constitución Política.” En: *15 años de la Constitución Ecológica de Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. 2006. p. 226.

<sup>33</sup> Ver Decreto 330 de 2007.

<sup>34</sup> Corte Constitucional. Sentencia C-461 de 2008. M.P.: Manuel José Cepeda Espinosa. Ver. Sentencia C-030 de 2008. M.P.: Rodrigo Escobar Gil. Sentencia. En esta sentencia la corte declaró inconstitucional la Ley Forestal por haber faltado al deber de la consulta previa a las comunidades indígenas y afrodescendientes.

*derecho a la confidencialidad, cuyos alcances no están claramente definidos en la legislación. Se registran pocos esfuerzos contundentes y continuos para difundir las normas, las amenazas y riesgos, los niveles de contaminación, los incumplimientos de las industrias y los informes consolidados sobre el medio ambiente y aun existe un control distante de las propias instituciones e instancias del estado sobre sus instancias locales. El principio del derecho de información está en la agenda internacional desde 1992 (Río), en el entendido de que la información ambiental es un Derecho de la sociedad y únicamente las personas informadas pueden tomar las decisiones que mejor salvaguarden sus intereses y derechos<sup>35</sup>.*

También se describe como Colombia se ha definido como un Estado Unitario<sup>36</sup> y ha permitido la autonomía de las entidades territoriales, así como en el adquirir deberes en el orden ambiental<sup>37</sup>.

Se especificaron las normas, que precisan el accionar social y estatal en cuanto a la conservación y el manejo sostenible de los páramos, con la descripción de las mismas, se releva el origen de una estructura legislativa básica, adecuada desde la Ley 2 de 1959, el Código de Recursos Naturales (Decreto Ley 2811 de 1974), las posibilidades para la protección de páramos desde la promulgación de este código<sup>38, 39, 40</sup>, la Ley 99 de 1993, que estructuró las bases del SINA, y se resalta que dentro de los objetivos generales ambientales indicados en esta ley, se dispuso que serían objeto de protección especial **“las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos”** (artículo 1, numeral 4). Además es relevante señalar que esta ley estableció tres principios para regular las relaciones entre la el nivel central y las entidades territoriales con el **“fin de asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano y adecuadamente protegido, y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural de la Nación”** (artículo 63). Estos principios son la **armonía regional, la gradación normativa y el rigor subsidiario**.

En el artículo 4, de la Ley 99 de 1993, define el SINA como el **“conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales”**; determina las funciones de las autoridades ambientales (CAR´s), y define que el MAVDT sea el coordinador jerárquico y evaluador de la política ambiental para el país, y como los entes ejecutores de la política en la regiones están las Corporaciones Autónomas Regionales CAR y las Corporaciones

---

<sup>35</sup> De otro lado, es importante resaltar que el Principio No. 10 de la Declaración de Río estableció que “el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponde. La Cumbre de Johannesburgo se evaluó la aplicación del Principio 10 (Río) sobre el derecho a la información ambiental, considerando que el cumplimiento del Principio 10 apunta a un conjunto de requerimientos mínimos pero fundamentales para lograr verdaderos avances en las políticas y en la gestión ambiental en los niveles local, nacional, regional y global y, principalmente, para hacer efectivos los derechos de los ciudadanos a mejores condiciones de vida y a ser parte activa de las transformaciones que se necesitan.”.

<sup>36</sup> Corte Constitucional. Sentencia C-126 de 1993. M.P.: Antonio Barrera Carbonell.

<sup>37</sup> Corte Constitucional. Sentencia C-216 de 1994. M.P.: Vladimiro Naranjo Mesa.

<sup>38</sup> Marcela Jiménez Larrarte. “Marco Jurídico aplicable a la protección de páramos en Colombia y desafíos administrativos y de manejo para su efectividad”. En: *Panorama y perspectiva sobre la gestión ambiental de los ecosistemas de páramo*. Bogotá: Procuraduría General de la Nación. Junio de 2008.p. 53.

<sup>39</sup> Eugenia Ponce de Leon-Cháux. “La regulación de las áreas protegidas en el Código Nacional de Recursos naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente y su relación con el Convenio de Diversidad Biológica.” En: *Evaluación y perspectivas del Código Nacional de Recursos Naturales de Colombia en sus 30 años de vigencia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. 2004. P. 414

<sup>40</sup> Eugenia Ponce de Leon-Cháux. *Marco jurídico colombiano relacionado con los páramos*. En: <http://www.lablaa.org/blaavirtual/geografia/congresoparamo/marco-juridico.pdf>

de Desarrollo Sostenible<sup>41</sup>, que actúan a su vez como autoridades ambientales regionales, así como las funciones y relaciones con las entidades territoriales en cuanto a medio ambiente (artículos 111, 66 y 67 de la Ley 99 de 1993), y la articulación en el SINA, así como la planificación del desarrollo y el OT (Ley 388 de 1997).

Se anotan las obligaciones que la nación adquiere al suscribir tratados internacionales, referentes a medio ambiente y biodiversidad, al respecto destaca la Ley 165 de 1994, con la cual se adoptó el Convenio de Diversidad Biológica (CDB). Además aplican otros instrumentos internacionales suscritos por Colombia en la protección de páramos, como: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Ley 164 de 1994); el Protocolo de Kyoto de Cambio Climático (Ley 629 de 2000); y la Convención Relativa a los humedales de Importancia nacional especialmente como hábitat de aves acuáticas - RAMSAR (ley 357 de 1997), y la Convención sobre el Comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES), con referencia a esta convención, forman parte del listado especies de páramo amenazadas; el cóndor andino (*Vultur gryphus*), el oso de anteojos, frontino o careto (*Tremarctos ornatus*), y la danta de páramo o danta lanuda (*Tapirus pinchaque*), además de otras especies de fauna y flora.

Se destaca el papel del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)<sup>42</sup>, aunque aún es relevante discutir aún más, el considerar la Estructura Ecológica Principal (EEP)<sup>43</sup>, como uno de los ejes conceptuales preponderantes, para la reglamentación e implementación del ordenamiento territorial y en consecuencia, definir así el ámbito territorial del SINAP para Colombia.

*“Para defender los principios enunciados anteriormente y para asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales y mantener la diversidad biológica Colombia ha organizado un «Sistema Nacional de Áreas Protegidas» (SINAP)<sup>44</sup>, que representa el conjunto de áreas naturales sean de carácter público, privado o comunitario.*

*Así mismo la misión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, se enfoca a “generar un proceso de interacciones efectivas entre actores, tendiente a armonizar la relación ser humano –naturaleza, consolidando ordenamientos ambientales del territorio”.*”

Describe las diferentes normas que sustentan los diferentes herramientas y mecanismos de coordinación y complementariedad para la planificación ambiental: entre ellos el

---

<sup>41</sup> Recientemente la Corte Constitucional determinó que las CAR están sometidas al control y vigilancia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial porque en materia ambiental impera el principio de la unidad de gestión. Corte Constitucional. Sentencia C-462 de 2008. M.P.: Marco Gerardo Monroy Cabra.

<sup>42</sup> La noción de área protegida fue incluida al ordenamiento jurídico colombiano a través de la adopción del Convenio de Río de Janeiro sobre diversidad biológica, por medio de la Ley 165 de 1994. Sin embargo, en ninguna otra norma colombiana se define esta categoría, lo que se ha prestado para confusiones. No obstante, el artículo 19 del Decreto 216 de 2003, se encarga a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, de “Proponer e implementar las políticas, planes, programas, proyectos, normas y procedimientos relacionados con las áreas del sistema de parques nacionales naturales y del sistema nacional de áreas protegidas SINAP.” Lo anterior sirve para concluir que la noción de área protegida en el sistema jurídico colombiano es una denominación general para encuadrar las áreas de manejo especial y demás áreas de protección ambiental.

<sup>43</sup> La **Estructura Ecológica Principal (EEP)**, es todo aquello que debe conservarse o restaurarse a **ecosistema natural**, en virtud de la estabilidad ambiental del mismo, es fundamental tenerlo claro, para poder así definir, con suficientes argumentos, los límites físicos para las zonas de uso y conservación, en especial cuando se requiere mantener conectividad tanto altitudinal como longitudinalmente, entre diferentes tipos de ecosistemas naturales o seminaturales; esta precisión deja de lado la definición altitudinal para la protección estricta de ecosistemas altoandinos, como la única solución, ante los exigentes requerimientos para estructurar los determinantes ambientales, requeridos para el Ordenamiento Territorial.

<sup>44</sup> En el país hay múltiples categorías, a la fecha se cuenta con siete (7) categorías de áreas protegidas nacionales, once (11) categorías regionales y cuatro (4) categorías locales; que no por ello son un instrumento integral y efectivo que permita una coherente y suficiente administración y manejo de las áreas protegidas\*, entre ellas parques nacionales, santuarios de fauna y flora, reservas forestales y municipales y parques naturales municipales.

Programa para el Manejo Sostenible y Restauración de Ecosistemas de Alta Montaña: Páramos (2002), (Sobre el que se detallara más adelante en el análisis de su ejecución)

En cuanto al Plan Nacional de Desarrollo; en él se deben, señalar los propósitos y objetivos nacionales a largo plazo, las metas y prioridades de la acción estatal a mediano plazo y las estrategias generales de la política económica, social y ambiental que deberán ser tomadas por el Gobierno.<sup>45</sup> La elaboración del plan es coordinado por el Departamento Nacional de Planeación - DNP.<sup>46</sup>

Los últimos planes de desarrollo han incluido normas específicas respecto de páramos; El artículo 89 de la ley 812 de 2003 (ley que aprobó el plan de desarrollo 2002-2006), modificó el artículo 16 de la ley 373 de 1997 y dispuso que en el programa de uso eficiente y ahorro de agua “*se debe precisar que las zonas de páramo, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimientos acuíferos y de estrellas fluviales, deberán ser adquiridos o protegidos con carácter prioritario por las autoridades ambientales, entidades territoriales y entidades administrativas de la jurisdicción correspondiente, las cuales realizarán los estudios necesarios para establecer su verdadera capacidad de oferta de bienes y servicios ambientales, para iniciar un proceso de recuperación, protección y conservación.*” Además estableció que los recursos provenientes de la tasa pro uso de agua (artículo 43 de la Ley 99 de 1993) se destinarán a la protección y recuperación del recurso hídrico de conformidad con el respectivo Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca.

El último plan de desarrollo fue aprobado por medio de la Ley 1151 de 2007, para el periodo entre el 2006 y el 2010. El artículo 108 de dicha ley adicionó el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y dispuso la forma en la que se debe distribuir los recursos provenientes de las tasas por utilización de agua:

- “a) En las cuencas con Plan de Ordenamiento y Manejo Adoptado, se destinarán exclusivamente a las actividades de protección, recuperación y monitoreo del recurso hídrico definidas en el mismo;*
- b) En las cuencas declaradas en ordenación, se destinarán a la elaboración del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca;*
- c) En ausencia de las condiciones establecidas en los literales a) y b), se destinarán a actividades de protección y recuperación del recurso hídrico definidos en el instrumento de planificación de la autoridad ambiental competente y teniendo*

---

<sup>45</sup> Héctor Riveros. Op.cit. p. 28.

<sup>46</sup> Las principales funciones del DNP, relacionadas con la política ambiental y el desarrollo sostenible (Decreto 195 de 2004) son: Proponer los objetivos y estrategias macroeconómicas y financieras, consistentes con las políticas y planes del Gobierno Nacional, de acuerdo con la proyección de escenarios de corto, mediano y largo plazo; Diseñar el Plan Nacional de Desarrollo para su evaluación por parte del Consejo Nacional de Planeación, el Consejo Nacional de Política Económica y Social, Conpes, y para su posterior presentación al Congreso de la República, coordinar su ejecución, realizar el seguimiento y la evaluación de gestión y resultados del mismo; Desarrollar las orientaciones de planeación impartidas por el Presidente de la República y coordinar el trabajo de formulación del Plan Nacional de Desarrollo con los ministerios, departamentos administrativos y entidades territoriales; Aprobar las metodologías para el diseño, el seguimiento y la evaluación de las políticas, los programas y los proyectos contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo; Aprobar las metodologías para la identificación, formulación y evaluación de los proyectos financiados con recursos nacionales; Coordinar a todas las entidades y organismos públicos para garantizar el debido cumplimiento y ejecución de las políticas, los programas y los proyectos contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo; Dirigir, coordinar y procurar el cumplimiento de las políticas de inversión pública, garantizar su coherencia con el Plan de Inversiones Públicas; Asegurar una adecuada programación del presupuesto, con base en la evaluación de resultados; Promover, elaborar y coordinar estudios e investigaciones atinentes a la modernización y tecnificación de la macro-estructura del Estado.; Elaborar planes de largo plazo sobre organización del Estado, planeación territorial del país y políticas ambientales y de desarrollo sostenible.

*en cuenta las directrices del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.”*

Así mismo, ese artículo estableció que *“los recursos provenientes de la aplicación del párrafo 1o del artículo 43 de la Ley 99 de 1993<sup>47</sup>, se destinarán a la protección y recuperación del recurso hídrico, de conformidad con el respectivo Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca”*.

Los planes de desarrollo de las entidades territoriales: La ley 152 de 1994 le dio autonomía a los entes territoriales respecto de la planeación del desarrollo económico, social y de la gestión ambiental. Eso quiere decir que las entidades territoriales pueden decidir los objetivos y estrategias para conseguir el desarrollo en su territorio. De acuerdo con el principio de coordinación armónica, dichos planes de desarrollo tiene que estar de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo. Así mismo no podrán contrariar los Planes de Gestión Ambiental Regional - PGAR. El Decreto 1865 de 1994 estableció la posibilidad de que las autoridades ambientales (CAR) revisen los componentes ambientales de los planes de desarrollo para armonizarlos con los PGAR.

Los instrumentos de planificación ambiental, como el Decreto 1200 de 2004 *“... instrumentos de planificación ambiental...”*; que deben estar en concordancia con el artículo 63 de la Ley 99 de 1993 que determina que a fin de asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano, *el ejercicio de las funciones en materia ambiental se sujetará a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario”*.

Las Resoluciones 839 de 2003 y la 1128 de 2006, referentes a los Estudios del Estado Actual de los Páramos y la formulación de Planes de Manejo para Páramos (Sobre las que se detallara más adelante en el análisis de su ejecución).

Para los planes de ordenamiento territorial – POT (Ley 388 de 1997), los determinantes ambientales de los POT, que especifican: *“las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales”*, son normas de superior jerarquía que el mismo POT.

En los POMCAS (Decreto 1729 de 2002), se releva el incluir un diagnóstico de la zona y debe considerar que las zonas de páramos, subpáramos, nacimientos de aguas y zonas de recarga de acuíferos, son de carácter especial. Este decreto le dio mayor jerarquía normativa a los POMCA sobre los POT (artículo 17)<sup>48</sup>, siendo esta jerarquía considerada, por la Contraloría, como un inconveniente técnico y jurídico.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> “Todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua, tomada directamente de fuentes naturales, bien sea para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial o agropecuaria, deberá destinar no menos de un 1% del total de la inversión para la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. El propietario del proyecto deberá invertir este 1% en las obras y acciones de recuperación, preservación y conservación de la cuenca que se determinen en la licencia ambiental del proyecto.”

<sup>48</sup> Artículo 17. Las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstos en un plan de ordenación de una cuenca, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo plan de ordenación y manejo. De acuerdo con lo previsto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, el plan de ordenación y manejo de una cuenca hidrográfica constituye norma de superior jerarquía y determinante de los planes de ordenamiento territorial.

<sup>49</sup> La Contraloría General de la República considera que esto genera un inconveniente jurídico y técnico frente a los POT. Resulta un inconveniente técnico, porque casi todos los POT ya están formulados mientras que los POMCA no. Es un inconveniente jurídico porque los POT al igual que los POMCA están diseñados para definir los escenarios de ordenación de las cuencas hidrográficas. Contraloría General de la República. *Informe Anual al Congreso sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente. 2006-2007*. Bogotá: noviembre de 2007. p. 275

Así mismo describe las funciones que los entes de control como la Procuraduría General de la Nación y La Contraloría General de la República, tienen en materia ambiental y de control de la gestión estatal.

La Procuraduría General de la Nación, tiene la misión defender los intereses colectivos, en especial el ambiente. De acuerdo con el número 4 del artículo 277 de la Constitución Política.

La Contraloría General de la República, por mandato constitucional debe hacer un informe anual al Congreso sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente (numeral 7 del artículo 268). Este informe permite dos clases de control: la del control fiscal macro ejercido por la Contraloría y el control político por parte del Congreso que podrá comparar los resultados expuestos por la Rama Ejecutiva, con los resultados del informe de la contraloría.<sup>50</sup> De un tiempo para acá el informe tiene la misma estructura de cinco capítulos: tres fijos y dos temáticos donde se evalúan las políticas públicas respecto de temas importantes para la gestión ambiental del país.<sup>51</sup>

### La institucionalidad SINA:

A nivel institucional, la máxima autoridad ambiental del país, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), tiene a su cargo la definición de políticas y orientaciones en la materia; y dentro del ministerio, la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales, desempeña un papel significativo en virtud de la presencia de ecosistemas de páramo bajo su tutela y protección (39% de la totalidad).

De acuerdo con un estudio de la Unidad de Parques Nacionales Naturales<sup>52</sup> en el sistema de parques los páramos en Colombia cubren actualmente una superficie de 1'208.351Ha. De esta extensión, 525.931Ha se encuentran dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales distribuidas en 20 Áreas Protegidas. La mayor extensión de páramos se encuentra en el Parque Nacional Natural Cocuy con 110.110Ha, seguido de los Parques Sierra Nevada de Santa Marta con 108.564Ha y Sumapaz con 99.697Ha. De acuerdo con ese estudio, esas cifras significan que el 43% de los páramos están en el Cocuy, Sierra Nevada de Santa Marta y Sumapaz con el 9.1%, 9.0% y 8.3%, respectivamente.

La siguiente tabla presenta los datos de páramos y la presencia en áreas protegidas del sistema en términos de superficie y porcentaje.<sup>53</sup>

Área Protegida	Superficie en páramos por área protegida	% que protege c/área al total de páramos del País	Aporte de c/área al total de páramos en el SPNN
Chingaza	29.603,16	2,4%	5,6%
Los Picachos	818,91	0,1%	0,2%
De Iguaque	950,22	0,1%	0,2%
De Pisba	11.754,09	1,0%	2,2%

<sup>50</sup>Ricardo Botero. "Informe anual al Congreso del estado de los recursos naturales". En: *15 años de la Constitución Ecológica de Colombia*. Op.cit. p.p. 566

<sup>51</sup>Ibidem. P.560

<sup>52</sup> Carlos Sarmiento y Claudia Fonseca. "Análisis de la representatividad de los páramos en el Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia." En: "Informe Final de Consultoría Contrato G-029 de 2007. Proyecto GEF Mosaicos de Conservación, Patrimonio Natural y Unidad de Parques Nacionales Naturales". Bogotá: 2007. 65 p.

<sup>53</sup> Ibidem.

Área Protegida	Superficie en páramos por área protegida	% que protege c/área al total de páramos del País	Aporte de c/área al total de páramos en el SPNN
Doña Juana	4.136,13	0,3%	0,8%
El Cocuy	110.109,78	9,1%	20,9%
Farallones de Cali	923,58	0,1%	0,2%
Galeras	2.077,56	0,2%	0,4%
Guanentá-Río Fonce	2.370,15	0,2%	0,5%
Las Hermosas	54.991,08	4,6%	10,5%
Los Nevados	40.382,19	3,3%	7,7%
Macizo de Tatamá	2.128,23	0,2%	0,4%
Munchique	59,04	0,0%	0,0%
Nevado del Huila	33376,77	2,8%	6,3%
Paramillo	1.039,86	0,1%	0,2%
Puracé	19.402,11	1,6%	3,7%
Serranía de Yariguies	380,16	0,0%	0,1%
S. Nevada Sta Marta	108.563,67	9,0%	20,6%
Sumapaz	99.697,23	8,3%	19,0%
Tamá	3.166,65	0,3%	0,6%
<b>Total área protegida</b>	<b>525.930,57</b>	<b>43,5%</b>	<b>100,0%</b>

Nota: Datos en hectáreas. Superficie cubierta por páramos en el país: 1'208.351 Has. Fuente: IDEAM, et al, 2007.

De otra parte, el estudio de la Unidad de parques señaló el área de sus páramos que se encuentra traslapada con territorios constituidos como Resguardos Indígenas. Dichas áreas corresponden a los Parques Nacionales de Sierra Nevada de Santa Marta, con una superficie aproximada de 108.567.6 Ha de páramos, seguido por 56.558.7 Ha en el PNN El Cocuy y 599.8 Ha en el PNN Puracé.<sup>54</sup>

El cuadro siguiente especifica la superficie de páramos en las áreas protegidas con traslape, indicando el nombre del resguardo y el grupo étnico que habita estos territorios.<sup>55</sup>

Área Protegida	Resguardo	Grupo Étnico	Superficie en Páramo (Ha)
Sierra Nevada de Santa Marta	Kogui-Malayo Arhuaco	Kogui	72.736,7
Sierra Nevada de Santa Marta	Arhuaco-Sierra Nevada	Arhuaco	35.831,0
El Cocuy	Unido U'wa	Tunebo	44.291,3
El Cocuy	Sabanas de Curipao	Tunebo	100,2
El Cocuy	Cibariza	U'wa	10.888,6
El Cocuy	Laguna Tranquila	U'wa	1.205,7
El Cocuy	Valles del sol	U'wa	72,9
Puracé	Puracé	Paéz	599,8
<b>TOTAL</b>			<b>165.726,1</b>

Nota: Datos en hectáreas. Las superficies reportadas son aproximadas pues existen diferencias en la precisión de los límites de los resguardos. (Fuente: INCODER, 2006).

Por su parte, en el nivel territorial las Corporaciones Autónomas Regionales tienen una clara responsabilidad legal para la protección de los páramos, destacándose aquellas con jurisdicción sobre las mayores extensiones de páramo. Corpoboyacá con el 17.9% del total nacional, Cormacarena 10,1%, Corporinoquia 9%, CRC 8.1%, Cortolima 7.8%, Corponariño 7.5% y la CAS 6.8%. (MAVDT).

<sup>54</sup> De acuerdo con el estudio de la Unidad de Parques Nacionales Naturales, los datos registrados fueron calculados a partir de la información de Resguardos Indígenas – INCODER 2006 y el mapa de Ecosistemas de Colombia, escala 1:500.000 (Cortesía IDEAM, versión preliminar, Julio de 2007).

<sup>55</sup> Carlos Sarmiento y Claudia Fonseca. Op.cit.

A nivel local, las autoridades municipales muestran un bajo grado de compromiso con los páramos, situación que no corresponde con sus obligaciones generales y los servicios ambientales directos que reciben.

En el año 2002 el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT formuló el Programa Nacional de Páramos (PNP), con el objetivo principal de *“orientar a nivel y nacional, regional y local la gestión ambiental en ecosistemas de Páramo y adelantar acciones para su manejo sostenible y restauración, mediante la generación de conocimiento y socialización de información de su estructura y función. La restauración ecológica, la consolidación de sus potencialidades hídricas, la planificación ambiental del territorio, el uso sostenible de los recursos naturales presentes, el desarrollo de acuerdos, tratados, la cooperación técnica nacional e internacional, y la participación directa y permanente de las comunidades asociadas a estos ecosistemas.....”* Y emitió las resoluciones 769 de 2002, 839 de 2003 y la 1128 de 2006, enfocadas a la realización del Estudio del Estado Actual de Páramos y a la formulación de Planes de Manejo para las áreas de páramos de las jurisdicciones de las Corporaciones Autónomas Regionales y la UAESPNN.

En los años siguientes el Ministerio, las Corporaciones Autónomas Regionales, La UAESPNN, los departamentos y municipios, las ONG’s internacionales y nacionales y organizaciones de base han desarrollado estudios, planes y proyectos dedicados a salvaguardar las zonas y los corredores de páramos. Las acciones más interesantes apuntan a haber organizado el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y los sistemas regionales, fortalecido grupos de trabajo en las regiones (como los GTP’s, entre muchas otras formas de organización), con el fin de armonizar planes con las comunidades y señalar opciones novedosas de conservación y restauración. También algunas regiones, a través de sus corporaciones, han implementado comisiones conjuntas (Parágrafo 3 del artículo 3 de la Ley 99 de 1993). Algunas Corporaciones han encargado estudios a los centros académicos y adelantado acciones puntuales, otras han diseñado acuerdos con los entes locales y grupos de líderes campesinos y organizaciones comunitarias.

La mayoría de estos esfuerzos, que en algunos casos contaron con millonarios recursos públicos<sup>56</sup> (nacionales e internacionales) se han quedado en planes y propuestas que por diferentes motivos, cumplen incipientemente con los objetivos de implementación de las normas y las resoluciones del Plan Nacional de Páramos en cuanto a la conservación y restauración del ecosistema y presentan un resultado mixto de realizaciones.

---

<sup>56</sup> • Conservación y Uso sostenible de la Biodiversidad en la Sierra Nevada de Santa Marta. • Plan Sierra: Desarrollo Sostenible de la SNSM (Unión Europea)

• Restauración y manejo sostenible de los Páramos, Subpáramos y Selvas Andinas del Nor-Oriente Colombiano • Marco Estratégico para la planificación y el manejo ambiental de los ecosistemas compartidos de páramos, subpáramos y bosques alto andinos en la Unidad Biogeográfica de Santurbán (Santander y Norte de Santander) • Formulación e implementación participativa del plan de manejo integral en el páramo de Rabanal (Boyacá) • Implementación participativa de los planes de manejo y uso sostenible de los páramos de Mamapacha y Bijagual (Boyacá) • Conservación y manejo sostenible de los páramos Cristales, Cuchilla del Choque y nacimiento del río Bogotá (Cundinamarca y Boyacá).

• Formulación del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Los Nevados y de su zona amortiguadora e implementación de acciones concretas de restauración

• Conservación de los ecosistemas de alta montaña en la cordillera Central (Caldas, Quindío, Valle del Cauca y Tolima), un aporte a las ecorregiones estratégicas.

• Integración e integridad: Conservación de la biodiversidad de los páramos en el corredor biológico de la parte norte de los Andes”, Global Environmental Fund (GEF)

• Convenio Intercorporativo del Macizo colombiano Conservación de la Biodiversidad en los ecosistemas de Páramo y Bosque Montañoso del Macizo Colombiano, (financiación GEF).

• Conservación y uso sostenible de la biodiversidad en la región nororiental de los Andes (financiación GEF)

Respecto de los páramos, la Contraloría en el informe del periodo 2007-2008, encontró que sólo el 43% de páramos del país cuentan con planes de manejo en el marco de áreas protegidas (UAESPNN), pero el 67% restante bajo jurisdicción de las CAR-CDS no muestran avances según los reportes del MAVDT.<sup>57</sup>

## **LA IMPLEMENTACION DEL PLAN NACIONAL Y RESOLUCIONES PARAMOS**

### **- Las facultades y responsabilidades de las normas existentes<sup>58</sup> -**

Aquí se recogen las principales inquietudes y se realiza una revisión de los aspectos problemáticos que hayan podido existir desde el punto de vista jurídico para lograr la implementación de las resoluciones de páramos expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

En ese sentido no se trata de un escrito relacionado con los aspectos de política sobre el tema, ni un cuestionamiento a ella ni mucho menos un análisis de la problemática que pueda existir sobre la sostenibilidad y conservación de los páramos.

El objetivo es una revisión estrictamente jurídica sobre el tema, conforme las reglas de interpretación establecidas en el ordenamiento jurídico colombiano. Sin embargo se hará referencia a un tema sobre las políticas públicas, la implementación y cumplimiento de la normatividad, para luego si pasar al análisis estrictamente jurídico.

### **Políticas Públicas y Normatividad**

Es común encontrar en diversos documentos sobre el tema ambiental que cuando se hace referencia a la política pública también se refieren al tema de las políticas públicas, considerando en muchas ocasiones que son conceptos que se asimilan. A nuestro juicio la política pública es diferente a la norma, ésta es una herramienta para implementarla o llevarla a cabo, pero no es en sí misma una política.

Las políticas públicas<sup>59</sup> suponen los siguientes aspectos:

1. La existencia de unos objetivos colectivos;
2. La existencia de instituciones encargadas de buscar el logro de esos objetivos
3. Acciones tendientes a modificar el comportamiento de los individuos o la sociedad;
4. La existencia de una situación problemática que requiere una solución y el cambio de comportamiento social.

---

<sup>57</sup> ibidem p.p. 58-59.

<sup>58</sup> Resultado de la reunión técnica organizada por Colegio Verde MAVDT y ASOCARS y los comentarios del Dr. Luis Fernando Macías.

<sup>59</sup> Las políticas públicas pueden definirse de diversas formas, pues existen tantas definiciones como autores pueda haber sobre el tema. Para el caso nuestro hemos considerado la siguiente definición de política pública: "Un conjunto conformado por uno o varios objetivos colectivos considerados necesarios o deseables y por medios y acciones que son tratados, por lo menos parcialmente, por una institución u organización gubernamental con la finalidad de orientar el comportamiento de actores individuales o colectivos para modificar una situación percibida como insatisfactoria o problemática". André – Noël Roth Deubel, *políticas públicas. Formulación, implementación y evaluación*, Ediciones AURORA, Bogotá, 2004, pág. 27

Es indudable la necesidad de desarrollar dispositivos jurídicos pues es a partir de ellos que se logra la legitimidad y legalidad de las acciones necesarias para llevar a cabo las acciones que conforman las políticas públicas.<sup>60</sup>

Así las cosas, las normas no son más que una forma de buscar la implementación de la política o la forma de establecer estrategias que permitan alcanzar los objetivos que la componen. En ningún momento las normas son en sí misma consideradas una política pública. Esta confusión conduce en ocasiones a generar dificultades en la implementación y cumplimiento de las normas, o en otras simplemente se expiden y se quedan allí por cuanto carecen de los objetivos que se buscan alcanzar con ellas. En estos casos las normas se convierten un fin en sí mismo, y no una forma para lograr ese fin.

Una norma supone no solo su eficacia sino su cumplimiento, pues uno y otro son interdependientes. Pero ello no es posible, si no existe una clara legitimidad de ella. Es decir una aceptación de lo establecido en la regulación por parte de todos los actores concernidos. Es tal vez el principal elemento para que las normas se cumplan y por lo tanto sean eficaces, es decir logren sus propósitos.

El objetivo de la normas ambientales es la protección del medio ambiente, si ello no se logra la norma sería ineficaz. El punto en cuestión que surge es cómo producir una norma que realmente cumpla su objetivo, esto es que sea eficaz. Es tal la importancia de esto que existen organismos encargados de promover la implementación, aplicación y cumplimiento de las normas.

El objetivo de la normas ambientales y en este caso la normatividad en páramos, es la protección del medio ambiente, si ello no se logra la norma sería ineficaz. El punto en cuestión que surge es cómo producir una norma que realmente cumpla su objetivo, esto es que sea eficaz.<sup>61</sup>

La aplicación de la ley podría ser entendida como la ejecución de lo establecido en ella como obligación, deber, prohibición, entre otros aspectos prescritos en ella. El cumplimiento es el acatamiento de lo prescrito en la norma, bien sea en forma voluntaria u por la exigencia de las autoridades.

Estos dos aspectos suponen diversos puntos que deben ser indicados. Uno es que el cumplimiento de una norma requiere en primer lugar claridad en lo en ella establecido, posibilidad de cumplimiento de lo regulado, recursos para su aplicación, entre otros. Por otra parte se requiere de unas instituciones sólidas capaces de exigir el cumplimiento de lo establecido en la ley, y sobre todo legitimidad, es decir el reconocimiento por parte de los agentes regulados del ejercicio de la autoridad y del poder de que están investidas esas entidades.

En esto subyace un tema igualmente importante como es el de la producción normativa o el proceso de elaboración de ellas. Es en este punto donde está una de las bases para

---

<sup>60</sup> *Idem*

<sup>61</sup> Es tal la importancia de esto que existen organismos encargados de promover la implementación, aplicación y cumplimiento de las normas. Es el caso de: *The International Network for Environmental Compliance and Enforcement* (INECE), cuyo objetivo es justamente fortalecer los mecanismos que permitan una adecuada aplicación y cumplimiento de la ley pues a partir de allí se logra garantizar lo que en el mundo anglosajón se denomina el *rule of law*, así como desarrollar una buena gobernanza ambiental y alcanzar el desarrollo sostenible. Sobre estos temas puede verse el siguiente texto: Durwood Zaelke – Donald Kaniaru – Eva Kruziková, *Making Law Work. Environmental compliance and sustainable development* (2 volúmenes), Cameron May, Londres, 2005

lograr una adecuada aplicación y cumplimiento de la normatividad, y adicionalmente una legitimidad.

A manera simplemente de enumeración se indicarán a continuación algunos puntos que podrían ser tenidos en cuenta al momento de elaborarse la norma. Proceso que en todo caso debe responder en la mayoría de los casos a la existencia de una política pública clara sobre el tema regulado. Esos puntos, entre otros, serían:

1. Transfondo ideológico y/o partidista y filosófico.
2. Conocimiento y experiencias anteriores: No repetir lo ya hecho.
3. Conocimiento teórico y práctico.
4. Análisis de su objeto.
5. Alcance pretendido: qué se quiere?
6. Actores concernidos: Consultados? (públicos y privados).
7. Efectos probables producidos.
8. Como implementarla, aplicarla y hacerla eficaz: Alianzas.
9. Responsables de su implementación y cumplimiento.
10. Costos de su implementación.
11. Mecanismos de Evaluación.

Consideramos que sin tener claridad sobre los temas señalados antes no es fácil lograr que la normatividad ambiental sea eficaz y logre sus objetivos propuestos, de acuerdo a la política pública establecida.

### **Reflexión sobre la eficacia de las normas.**

Marcela Jiménez, considera que la solución al deterioro de los páramos en Colombia no siempre está en la formulación de una norma y considera que los llamados “vacíos normativos” son en realidad carencias interpretativas.<sup>62</sup>

Gloria Helena Sanclemente, intenta explicar las razones de ineficacia de las normas ambientales por parte de las autoridades públicas de la siguiente forma<sup>63</sup>:

- La inaplicación de la norma en las regiones se explica porque a veces en Colombia las normas tienen el enfoque adecuado ni tienen en cuenta la participación de las regiones para resolver los problemas ambientales.
- Las normas no tienen en cuenta el desarrollo sostenible y a veces las normas tienden a legitimar el desarrollo económico.
- La aplicación parcial de las normas en las regiones se explica porque no son aplicadas ni integradas a las políticas sectoriales del desarrollo económico. A veces las normas ambientales son vistas como inconvenientes y permanece una noción de inagotabilidad de los recursos naturales renovables.
- A veces no se tiene en cuenta datos científicos sobre la gravedad y las tendencias de los problemas ambientales. Así como tampoco se establecen mecanismos para evaluar el impacto de la aplicación de una norma en el mejoramiento del problema ambiental.

---

<sup>62</sup> Marcela Jiménez. Op.cit. p. 56

<sup>63</sup> Gloria Helena Sanclemente Zea. *La eficacia de la normatividad sobre el uso, conservación y preservación de las aguas*. En: *15 años de la Constitución Ecológica de Colombia*. Op.cit. p.p. 235-259.

De otra parte, Sanclemente afirma que con la normatividad vigente el SINA presenta dificultades enfrentar de manera armónica e integrada los problemas ambientales regionales, teniendo en cuenta que dicho sistema se funda en principios de descentralización, autonomía y suficiencia financiera.<sup>64</sup> Ella define los problemas del SINA como:

1. Una débil capacidad institucional por estructuras administrativas que no responden a las necesidades regionales y porque los funcionarios están poco cualificados en el manejo de los problemas ambientales.
2. Complejidad jurisdiccional de los problemas ambientales que se representan en desconocimiento de los ecosistemas; poca voluntad política para resolver los problemas; la insuficiencia de conocimiento e información para planificar adecuadamente las soluciones, la falta de conciencia pública y escasa participación en el desarrollo de acciones de mejoramiento ambiental.

Como ya se dijo anteriormente, el fin último de todas estas normas es la preservación de los páramos y de nada sirve tener normas perfectas pero inaplicadas.

El caso de las resoluciones relativas a páramos pueden caer dentro de esta problemática, como intentamos señalar en forma general a continuación.

### **Resoluciones Sobre Páramos.**

No se va a hacer referencia al marco jurídico sobre el tema pues son aspectos tratados en diversos textos elaborados y por lo tanto no es el objetivo del presente escrito. Por tal razón nos centraremos en hacer referencias a las normas específicas expedidas en relación con los páramos, como han sido las resoluciones expedidas por el organismo rector del SINA. Estas buscan desarrollar el numeral 4 de la ley 99 de 1993 el cual estipula que: “*La Política ambiental seguirá los siguientes principios generales: [...] “4) Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de especial protección”.*

Es un intento de protección de estas zonas que se busca con las resoluciones expedidas y dar con ello un marco de gestión a dichas zonas. Sin embargo existen algunos aspectos jurídicos que deben ser tenidos en cuenta para ver si se ha logrado ese objetivo.

Las siguientes resoluciones se han expedido por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, supuestamente, en relación con la protección de los páramos:

1. Resolución 0769 del 5 de agosto de 2002, “Por la cual se dictan disposiciones para contribuir a la protección, conservación y sostenibilidad de los páramos”.
2. Resolución 839 del 1 de agosto de 2003, “Por la cual se establecen los términos de referencia para la elaboración del Estudio sobre el Estado Actual de Páramos y del Plan de Manejo Ambiental de Páramos”
3. Resolución 1128 del 15 de junio de 2006, “Por el cual se modifica el artículo 10 de la Resolución 839 de 2003 y el artículo 12 de la Resolución 0157 de 2004 y se dictan otras disposiciones”

---

<sup>64</sup> *Ibidem.* P. 249

La Resolución 0769 de 2002 se estructura en dos partes. La primera hace referencia al ámbito de aplicación, el cual ubica en la existencia de páramos en el territorio nacional ubicados en las tres cordilleras y otras regiones del país. Señala unas define el páramo y otros conceptos que son considerados importantes para efectos de dicha norma. En la segunda parte hace referencia a las medidas de protección, conservación, manejo y restauración de los páramos para lo cual ordena a las autoridades ambientales la realización de un estudio sobre el estado actual de los páramos. A partir de dicho estudio se deberá elaborar un plan de manejo ambiental para los páramos. En esos planes debe realizarse una zonificación y definir unos usos. Los términos de referencia para la elaboración de dichos estudios se expedirán dentro de los seis meses siguientes a la expedición de la resolución.

Establece un plazo de un año para la elaboración del estudio sobre el estado de los páramos y dos años, contados a partir de la culminación de este estudio, para la elaboración de dichos planes.

La Resolución 0839 de 2003 fija los términos de referencia del estudio sobre el estado de los páramos y el plan de manejo que se debía realizar conforme lo señaló la resolución 0769. Fija un término para la elaboración del estudio de un año a partir de su expedición y dos años a partir de la culminación del estudio.

La Resolución 1128 de 2006 modifica el artículo 10 de la Resolución 839 de 2003, estableciendo que tanto el estudio de páramos como el plan de manejo ambiental deben ser aprobados por la junta directiva o el consejo directivo de la respectiva autoridad ambiental.

El primer interrogante jurídico que surge es si era necesario una norma para que las autoridades ambientales elaboraran un estudio de estado de los páramos o si por el contrario existían otros mecanismos. Basta leer el artículo 3 de la Resolución 0769 de 2002 para darse cuenta que con ella el mismo Ministerio se ordena a si mismo, realizar conjuntamente con las Autoridades ambientales dicho estudio. Esta auto orden se pone de manifiesto al señalar a la Unidad Administrativa de Parques Nacionales Naturales en la medida en que es una dependencia del Ministerio y no un organismo aparte.

Al revisar el artículo 31 de la ley 99 de 1993 se pueden encontrar algunas funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales que permiten indicar que los estudios ordenados son parte de las funciones de las autoridades ambientales y el Ministerio puede fijar directrices para las entidades que conforman el SINA. Se citarán a continuación algunos de los numerales del artículo 31 en los cuales se podría encontrar la competencia de las autoridades ambientales para realizar tales estudios sin necesidad de una norma que lo ordenara:

El numeral 1 y 2 son claros en establecer que las Corporaciones deben ejecutar las políticas nacionales o los planes establecidos en la ley del plan de desarrollo:

*1. Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;*

*2. Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente*

El numeral 7 señala: *“Promover y realizar conjuntamente con los organismos nacionales adscritos y vinculados al Ministerio del Medio Ambiente, y con las entidades de apoyo técnico y científico del Sistema Nacional Ambiental -SINA-, estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables”*.

El numeral 12 establece: *“Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos”*

Además de estas funciones la ley también establece en su artículo 23 regula la naturaleza y objeto de las Corporaciones señalando que son la máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción y son las encargadas *“por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables”*

De la lectura de las normas citadas quedarían clara las competencias, función y obligación de las autoridades ambientales regionales de elaborar estudios relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, así como establecer directrices y normas para su protección.

Ahora bien, en relación con el Ministerio, al ser el máximo organismo rector de la política ambiental puede establecer directrices y elaborar la política nacional ambiental, tal y como se desprende del numeral 1 del artículo 5 de la ley 99 de 1993, el cual establece: *“Formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente”*

Adicionalmente a esto el Ministro es miembro de los consejos directivos de las Corporaciones y puede además solicitar informes a los directores sobre la ejecución de las funciones a cargo de la entidad, tal y como lo establece el numeral 10 del artículo 29 de la ley 99 de 1993.

Existen entonces suficientes normas que facultan al Ministerio para fijar una política sobre páramos, establecer directrices y pautas para el manejo del medio ambiente a las Corporaciones, y además éstas tienen plenas facultades para elaborar cualquier tipo de estudio sobre el medio ambiente y fijar regulaciones sobre el control de los recursos naturales renovables. En ese orden de ideas surge la duda de si era necesario o no expedir las resoluciones sobre páramos para ordenar realizar un estudio. Consideramos que ello no era necesario sino que todo dependía de la política ambiental y la voluntad política de las autoridades ambientales.

Otro aspecto jurídico a resaltar es el tema relacionado con los términos fijados para elaborar dichos estudios. Si analizamos la resolución 769 se dice en ella que los términos de referencia para elaborar los estudios serán fijados por el Ministerio dentro de los 6 meses siguientes a la expedición de la norma, y las autoridades ambientales tendrán 1 año a partir de la fijación de esos términos para realizar los estudios.

Sin embargo, los términos de referencia se publican un año después de expedida la resolución 769, con lo cual ya se había incumplido un término a cargo del Ministerio, esto automáticamente modificó el tiempo establecido para las autoridades ambientales. Incluso surgiría la duda de si el Ministerio podía expedir los términos de referencia después de transcurridos los seis meses que él mismo se había otorgado. Podría plantearse una tesis según la cual el Ministerio habría perdido la competencia para expedirlos por cuanto ya se había vencido el término que se había fijado. Naturalmente el argumento contrario sería que como se trata de la misma autoridad se auto habilitó automáticamente, pero creemos que jurídicamente es posible plantear la discusión.

Luego la resolución 839 de 2003 modifica en su artículo 8 los tiempos establecidos y hace que vuelvan a contarse los términos a partir de la expedición de dicha resolución. Luego la resolución 1128 de 2006, modifica el artículo 10 de la resolución 839 para señalar que la dependencia encargada de aprobar los estudios era el Consejo Directivo, con lo cual se podría pensar que antes de esa norma no existía órgano competente para aprobar los estudios y por lo tanto no era posible ejecutar las resoluciones antes expedidas. Esta situación genera una incertidumbre y multiplicidad de interpretaciones que dificultan la aplicación y cumplimiento de las resoluciones, desconociendo una de las principales características de las normas para ser eficaces, cual es la claridad y precisión.

Adicional a lo anterior viene el caso de los estudios y planes elaborados por las Corporaciones en virtud de sus funciones sin tener en cuenta lo establecido en las resoluciones. Se presentan problemas de responsabilidad fiscal pues no podría volver a contratar lo ya contratado, más aún cuando a la fecha no existía la necesidad de aprobación ni el órgano competente de hacerla.

Ante este panorama se genera entonces un debate que involucra todo tipo de aspectos jurídicos, ambientales, políticos y financieros para justificar o explicar el no cumplimiento de las resoluciones. Se pierde así el objetivo inicial cuál era el de proteger los páramos o por lo menos realizar los estudios.

Otro aspecto de debate jurídico podría ser si los planes de manejo pueden reglamentar los usos dentro de los páramos por cuanto la competencia para reglamentar los usos del suelo es de los municipios, según mandato constitucional. Cuál sería el límite a esa regulación de usos?. Gran debate pues se ha dicho en varias ocasiones por la Corte Constitucional que si bien las autoridades ambientales tienen la facultad de regular el uso del territorio por razones ambientales pero sin afectar el núcleo esencial de las competencias de los municipios.<sup>65</sup>

Por otra parte cabe la duda del conflicto que puede surgir si los municipios han establecido otros usos en los planes de ordenamiento territorial y ya no es posible aplicar el principio de las determinantes ambientales de la ley 388 por cuanto esa determinante surge con posterioridad al POT. Es un conflicto más que se podría presentar.

---

<sup>65</sup> Ver fallo C – 534 de 196

Como consecuencia de lo anterior se puede plantear otro problema jurídico derivado de la ausencia de un inventario catastral, entendiendo por tal el levantamiento de un inventario que identifique cada uno de los predios existentes dentro del páramo, su folio de matrícula inmobiliaria, la calidad de propietario, poseedor o tenedor, así como el carácter privado o baldío del bien, o cualquier otra categoría de los bienes de la nación.

Esto permite identificar los potenciales problemas en caso de demandas por una posible ruptura del principio de las cargas públicas al imponerse una mayor carga a los propietarios, poseedores o tenedores de los predios privados y que la función ecológica de la propiedad no alcanza a cubrir como parte de la obligación de todo propietario.

La prohibición de ciertos usos que estuviesen permitidos puede generar demandas contra el Estado lo cual genera unos costos para la administración que van desde lo utilizado en la defensa hasta las posibles indemnizaciones que se puedan presentar.

Por último, si la resolución pretende sustentarse en el numeral 4 del artículo 1 de la ley 99 de 1993 por cuanto se trata de principios de política más no de prescripciones obligatorias. Estos principios si bien tiene rango jurídico son orientaciones para la interpretación de las normas y fijación de políticas.

En efecto, en el fallo C 528 de 1994 la Corte Constitucional dijo respecto a los principios del artículo 1, en especial la incorporación de la declaración de Río de Janeiro: *“Para la Corte no existe duda acerca del vigor jurídico, ni del carácter normativo de la parte acusada del artículo 1o. de la Ley 99 de 1993, así como de su capacidad para producir efectos jurídicos, pero bajo el entendido de que en ella se establecen unos principios y valores de rango legal, que sólo se aplican de modo indirecto y mediato, y para interpretar el sentido de las disposiciones de su misma jerarquía, y el de las inferiores cuando se expiden regulaciones reglamentarias o actos administrativos específicos; en este sentido se encuentra que la norma que se acusa está plenamente delimitada en cuanto al mencionado vigor indirecto y mediato dentro del ordenamiento jurídico al que pertenece, sin establecer conductas específicas y sin prever consecuencias determinadas, las cuales quedan condicionadas a la presencia de otros elementos normativos completos. Este tipo de disposiciones opera como pautas de interpretación y de organización del Estado, y no se utilizan como reglas específicas de solución de casos”*.

Es claro el fallo entonces en señalar que esos principios no se utilizan para resolver casos concretos por cuanto no son normas prescriptivas sino programáticas.

Son diversos los problemas de orden jurídico que se pueden derivar de las resoluciones sobre páramos que se han expedido.

### ***Habitantes de Zonas de Páramos, Propiedad y Función Ecológica:***

Se plantea por algunos la necesidad de sacar a los habitantes de las zonas de páramos, argumentando que la Constitución establece la función ecológica de la propiedad y debe hacer respetar esa característica de limitación del dominio. Sin entrar a hacer un análisis de fondo al tema, consideramos que la función ecológica de la propiedad no puede ser el argumento suficiente y necesario para sacar a los habitantes de las zonas de páramos.

Hay que tener en cuenta que no se conoce con exactitud la cantidad de propietarios, poseedores u ocupantes que puedan existir en esas zonas.<sup>66</sup> Cada uno de ellos puede tener algunos derechos que no podrían ser desconocidos de manera absoluta por las autoridades, pues de ser así tendrían que sacarse muchas personas o instituciones que ocupan otras áreas protegidas del país. Si bien algunos páramos deberían ser conservados sin presencia de grupos sociales, para ello se requiere de un gran esfuerzo del Estado para reubicarlos o indemnizarlos según el caso. Pero seguramente otras zonas podrían coexistir comunidades y páramos estableciendo una regulación sobre el uso en forma concertada.

El informe de 2005-2006 de la Contraloría, uno de sus capítulos temáticos fue dedicado a la ocupación ilegal de los ecosistemas de páramos. En dicho informe se definió el problema de derechos derivados de la legal o ficticia titulación de predios, por las condiciones socioeconómicas y culturales de las comunidades que ocupan los páramos y el ejercicio disperso de las competencias de las entidades del Estado que impide la acción coordinada supuesta en el artículo 209 de la Constitución.<sup>67</sup> En específico la Contraloría evidenció el incumplimiento del artículo 111 de la Ley 99 de 1993 que ordena a los alcaldes invertir el 1% de los ingresos totales municipales, para la adquirir los predios para proteger las fuentes de agua que surten los acueductos.

### **Las expresiones sociales y culturales frente a las normas y la política pública:**

Observando los aportes en cuanto a la normatividad y su aplicación en los páramos, se advierte una inquietud sobre el hecho que se reclama una participación activa de los habitantes del páramo en el diseño de la normatividad, especialmente en los territorios indígenas, sin desconocer que este proceso debe ser abierto también para comunidades campesinas que han desarrollado patrones de comportamiento con relación al uso y manejo de los recursos naturales y el contacto con la naturaleza que deben ser justipreciadas como alternativas valederas no solamente para conseguir un diálogo intercultural sino para garantizar su aplicación, pues la norma debe corresponder a un acuerdo social para viabilizar la armonía de la sociedad y tratándose de normas ambientales de armonía en las relaciones sociedad-naturaleza. A esto se suma, el hecho que se identifica el desconocimiento a los derechos ciudadanos como uno de los aspectos sobre la debilidad de la aplicación normativa en estos territorios, factor que reviste gran importancia si se tiene en cuenta que es a partir del conocimiento y reconocimiento de esos derechos, como puede garantizarse proceso de diálogo y concertación entre los diversos actores para el manejo sostenible de las montañas sobre los cuales se despliegan los páramos.

La aplicación de la normatividad tendrá que contar con que existe una débil cultura entre la población urbana y los nuevos asentamientos rurales acerca de la importancia de la conservación y la preservación de las zonas de páramo, dados unos servicios ambientales en la regulación del ciclo hidrológico y otros servicios. Los asentamientos urbanos en los últimos cuarenta años, en cuanto a población, han desplazado el predominio de la población rural. Culturalmente, si cabe la afirmación, podemos decir que

---

<sup>66</sup> Hay que tener en cuenta que existe una diferencia jurídica en cada una de esas categorías, todas ellas reguladas por la legislación contenida en el código civil y demás normas concordantes.

<sup>67</sup> *Ibidem*. P.564.

este proceso ha llevado a un alejamiento de la relación del hombre con la tierra o en una forma más extensiva con la naturaleza (Avellaneda Cusarí, 1998)<sup>68</sup>.

Durante el proceso ha surgido una gran inquietud en relación con la real participación de los actores más próximos a estos ecosistemas o para ser más precisos a estos sistemas ambientales, dado que el estado de la actualidad no podemos desconocer que en todos media la compleja relación histórica de la sociedades con la naturaleza.

Si bien en el numeral 1 de la meta 1 subprograma 4 del PNP, expresa la necesidad de *“recopilación, evaluación y promoción del saber popular, institucional y científico sobre el ecosistema de páramo y de estrategias de manejo local en la definición de formas alternativas de uso del ecosistema”* se considera que no es suficiente ya que en el caso concreto de la cultura, no solo lo referente al páramo lo afecta (positiva o negativamente) sino en general los demás componentes de ésta; se sugiere que no solo sea *“recopilar, evaluar y promocionar”* sino que se canalice la cultura de los pueblos hacia el manejo sostenible de los páramos, teniendo a ellos como principales actores.

En esta perspectiva, la normatividad aplicable para los ecosistemas de alta montaña, deberá consultar en primer lugar las realidades en que se han desarrollado hasta ahora las costumbres y usos del territorio y sus recursos naturales inmersos, en áreas que hasta ahora han sido relegadas por el Estado y como lo afirmaran algunos investigadores son espacios con vacíos de poder<sup>69</sup>. Dentro de esta aproximación y revisando los estudios realizados en diversas zonas de páramo, se encuentra que existen reglas muy antiguas en cuanto al uso del agua, la ocupación de los espacios para agricultura, zonas de caza y pesca, caminos y otras redes de comunicación que permiten advertir que los territorios de alta montaña tiene un ordenamiento en sus usos y cumplen funciones y prestan servicios que otros territorios hacia abajo en las montañas y los valles interandinos o de piedemonte usufructúan especialmente los grandes conglomerados urbanos y los usos tecnificados de la tierra.

Sobre esta base, se visualiza que no existe una expresión cultural única, sino que las expresiones de las culturas son complejas y se han venido adaptando o resistiendo a las presiones que sobre estos territorios se han desarrollado, particularmente desde la segunda mitad del Siglo XX. En este escenario se encuentra como respuesta a iniciativas de gestión ambiental, que las comunidades no se sienten reconocidas por el Estado y por el contrario encuentran que son agentes externos los que hacen presencia cuando se trata de planear, proyectar e implementar programas ambientales en esos territorios.

### **Algunas conclusiones generales sobre política pública y normas;**

A modo de una conclusión general, hasta este punto del análisis, es que existen suficientes normas que facultan al Ministerio para fijar una política sobre páramos, establecer directrices y pautas para el manejo del medio ambiente a las Corporaciones, y además éstas tienen plenas facultades para elaborar cualquier tipo de estudio sobre el medio ambiente y fijar regulaciones sobre el control de los recursos naturales renovables. En ese orden de ideas surge la duda de si era necesario o no expedir las resoluciones sobre páramos para ordenar y realizar un estudio. Consideramos que ello no era

---

<sup>68</sup> Idem, p. 153

<sup>69</sup> Vid. Guhl, Ernesto. 1991. *Las fronteras políticas y los límites naturales*. Fondo FEN de Colombia. Bogotá D.C.

necesario sino que todo dependía de la política ambiental y la voluntad política de las autoridades ambientales<sup>70</sup>.

A nuestro juicio lo primero es saber cuál es la problemática existente, fijar una política que contenga unos objetivos claros y unas estrategias para lograr alcanzarlos. Dentro de estas estrategias se debe identificar claramente los aspectos que requieren la expedición de normas y la naturaleza de las mismas, esto es si son de la órbita del Ministerio mediante resoluciones, si es el gobierno nacional por ser necesario un decreto o si se trata de leyes que deben ser expedidas por el Congreso de la República. Hay que recordar que las normas no son las que resuelven los problemas, sino que la solución debe tener un marco jurídico. Por tal razón, hasta tanto no se tenga claridad sobre los aspectos de políticas no debe ser el derecho el que resuelva los problemas de aplicación de la norma. Es decir, sería aconsejable hacer un alto en el camino, proceder a elaborar una política sobre páramos y luego si identificar la necesidad de expedir las normas requeridas.

Lo que no compartimos es la proliferación de normas que pretenden resolver los problemas divinos y humanos sobre el tema ambiental, pero que en ocasiones no son necesarias por cuanto existen otros instrumentos de política para lograr los objetivos buscados. En suma, es un tema que desborda el campo jurídico y entra más dentro de lo que se denomina la **gobernanza ambiental** o en otro concepto un adecuado conocimiento del arte de gobernar.

En estos momentos la existencia o no de las resoluciones es irrelevante por cuanto en la práctica es muy poco el objetivo alcanzado y la eficacia de las mismas, por cuanto las autoridades ambientales cuentan con las herramientas suficientes para proteger los páramos, a pesar de los procesos de desregulación que se han dado en materia de ciertos requisitos ambientales, como las licencias ambientales para ciertas actividades de alto impacto ambiental.

A nuestro entender gran parte de la aceptación de la comunidad a las normas depende de la forma como se interpreta la política pública, es decir, cómo y en cuanto favorece a los habitantes en singular y en su conjunto. El análisis de los beneficios del programa, de la bondad de la norma, de los agentes administrativos, de los cambios de rumbo o nuevas disposiciones, de cómo se integran o cobijan otros trabajos o acciones. Cuales elementos modifican de alguna manera el comportamiento individual y social, que hacen que las normas "*merezan*" ser aceptadas.

La recuperación de los páramos no creemos pueda hacerse sin que exista una clara política en materia de respeto a los derechos de los habitantes de esas zonas. Es necesario entonces una política de gradualidad en el proceso de conservación de páramos para lograr una verdadera aplicación de la función ecológica de la propiedad.

Sobre la existencia y aplicación de las **normas** se destacan las siguientes conclusiones aportados durante los procesos de consulta en los talleres realizados sobre la implementación del PNP:

---

<sup>70</sup> "El páramo constituye el más importante ecosistema de la zona alto andina y será objeto de especial protección" (ley 99 del 93). A pesar que por ley se deben mantener como zonas de "especial protección" en los principales páramos del país existe una permanente amenaza sobre sus ecosistemas.

- No se han priorizado suficientemente las estrategias del Programa, con un enfoque que releve la viabilidad de manejo local, así como frente a las amenazas, que se ciernen sobre los páramos, para en consecuencia, poder gestionar programas, planes y proyectos, y emitir normas consecuentes con su ánimo, dado que lo avanzado en ese sentido, es que las Resoluciones, emitidas obedecen más a una mecánica de procedimiento técnico de planificación y planeación, antes que a una acción integral y efectiva de gestión.
- Existe una generalizada falta de conocimiento sobre derechos ciudadanos.
- Las normas no se concertan con las comunidades y demás actores sociales, especialmente campesinos e indígenas.
- Se dispone de una legislación general que permite controlar los impactos sobre los ecosistemas andinos. Aunque faltan reglamentaciones y capacidad para su aplicación.
- No hay incidencia de las normas existentes en los procesos de Planeación y Ordenamiento del uso del suelo por los entes territoriales. No se ve la incidencia de las normas en los procesos de planeación y uso del suelo por los entes territoriales, ya que se advierte que estos ordenamientos, como son la elaboración de los POTs en sus diversos niveles no consultan la normatividad ambiental o a que las normas, tales como las resoluciones, se refieren exclusivamente a las zonas de páramos y no a los bosques y ecosistemas aledaños<sup>71</sup>, desconociendo las realidades de estrecha relación de los ecosistemas de páramo que en su mayoría están insertos como islas en el bosque alto andino y agroecosistemas. En este mismo punto se anota que las normas no contemplan la declaratoria de los páramos como áreas protegidas y que además las resoluciones no se articulan con otras normas referidas a otros ecosistemas y áreas estratégicas, por lo cual se dificulta su aplicación.
- No existe suficiente claridad y especificidad en las normas, para la destinación al largo plazo de recursos financieros directos, para poder emprender y mantener acciones de manejo ambiental y desarrollo sostenible en zonas de páramo, al largo plazo.
- Existe reglamentación sobre Tasas por uso de agua. Aunque hace falta una mayor destinación directa de recursos, para atender prioridades ambientales en páramos.
- Habría que señalar que hasta ahora la gestión en los páramos se ha apoyado a partir de la aplicación existente para recursos como el agua, los bosques, las cuencas hidrográficas, la flora y la fauna (Avellaneda Cusaría, 1998)<sup>72</sup>, existiendo contradicciones entre la legislación agraria, minera y la legislación ambiental para estas zonas biogeográficas.
- Existe la reglamentación de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil. (Art. 109 – Ley 99 de 1993 y el Decreto 1996 de 1999). La que debe fortalecerse y además vincularse con las posibilidades de acceso a incentivos y a ejecución de proyectos que beneficien esta categoría voluntaria de conservación.

## **Sobre el registro de los Estudios del Estado Actual de los Páramos y los Plan de Acción Trienal (PAT).**

---

<sup>71</sup> MAVDT- Corporación Centro Verde de Villa de Leyva. Taller Distrito de Paramos Nariño –Putumayo. *Síntesis y recomendaciones*. Pasto octubre 6 y 7 de 2008

<sup>72</sup> Avellaneda Cusaría, Alfonso. 1998. *Limitaciones en la aplicación de la normativa ambiental para la gestión en páramos*, en Ministerio de Medio Ambiente-ICFES. 1998. *Caracterización y manejo de las zonas de páramo*. Proyecto capacitación de profesionales del sector ambiental. Santafé de Bogotá. p. 150.

Se desarrollo un análisis, examinando principalmente los objetivos, estudios, planes de manejo y proyectos, establecidos en los PAT (Planes de Acción Trienal) algunos del 2004, y en general 2007-2009 de las Corporaciones Autónomas Regionales, y de los resúmenes ejecutivos de los Parques Nacionales Naturales. Buscando evaluar el nivel de presencia o relevancia que se le asigna a páramos en las CAR´s.

### ***El Plan de Gestión Ambiental Regional, PGAR y el Plan de Acción Trienal (PAT´s).***

Los PAT´s se encuentran regulados en el decreto 1200 de 2004 "Por el cual se determinan los Instrumentos de Planificación Ambiental y se adoptan otras disposiciones", establece el **Plan de Gestión ambiental - PGAR y el Plan Trienal de Acción - PAT.**

El artículo cuarto del mencionado decreto 1200 de 2004 ordena el *Plan de Gestión Ambiental Regional, PGAR*, con una vigencia de mínimo 10 años y constituye como un *instrumento de planificación estratégico de largo plazo* de las Corporaciones Autónomas Regionales para el área de su jurisdicción, que permite orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de las regiones.

Por su parte el Plan de Acción Trienal, PAT de acuerdo con el artículo 6º del mencionado decreto es un instrumento de planeación de las Corporaciones Autónomas Regionales, *en el cual se concreta el compromiso institucional de estas para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional.* En él se definen las acciones e inversiones que se adelantarán en el área de su jurisdicción y su proyección será de 3 años. La presentación del PAT por parte del Director General ante el Consejo Directivo, se hará en Audiencia Pública<sup>73</sup> dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su posesión con el fin de recibir las opiniones de la comunidad. . El Consejo Directivo deberá aprobar el PAT dentro del mes siguiente a su presentación por parte del Director General. En el acuerdo que adopta el PAT, se deberán expresar los motivos con base en los cuales el Consejo Directivo adoptó o no los ajustes al mismo propuestos por la comunidad. El incumplimiento del Plan de Acción Trienal dará lugar a la remoción del Director General, en los términos previstos en el artículo 22 del Decreto 1768 de 1994 y en los estatutos de cada Corporación.

*El seguimiento y la evaluación de los Planes de Acción Trienal (PAT) tiene por objeto establecer el nivel de cumplimiento del Plan en términos de productos, desempeño de las Corporaciones en el corto y mediano plazo y su aporte al cumplimiento del PGAR y de los objetivos de desarrollo sostenible.* Este sistema de seguimiento hará parte integral del Sistema de Información para la Planeación y Gestión ambiental- SIPGA<sup>74</sup>, en el ámbito regional. Las CAR en coordinación con el *Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, deberán implementar un sistema de seguimiento y evaluación del Plan de Acción Trienal y de su impacto sobre los objetivos de desarrollo sostenible.* Este sistema deberá seguir los lineamientos establecidos en el capítulo V de este Decreto. El seguimiento al Plan de Gestión Ambiental Regional permitirá conocer el impacto de la planificación y gestión ambiental regional en el largo plazo, sobre la calidad de vida de la

<sup>73</sup> Las audiencias públicas ambientales fueron reglamentadas pro medio del Decreto 330 de 2007 y respecto de los PAT fueron establecidas con el objeto de recibir comentarios, sugerencias y propuestas de ajuste. Ver artículos 17 al 26. Es importante resaltar que este es un {ámbito de participación ciudadana donde los particulares pueden intervenir en la formulación del plan de acción de la CAR que corresponda a su jurisdicción.

<sup>74</sup> El Sistema de Información Ambiental para Colombia-SIAC está conformado por el Sistema de Información Ambiental-SIA y el Sistema de Información para la Planeación y Gestión Ambiental, SIPGA y demás componentes que se determinen.

población y las condiciones de desarrollo regional. Este sistema de seguimiento hará parte integral del SIA, en los ámbitos nacional y regional. De otro lado es preciso resaltar que el decreto 1200 de 2004 dispone que el presupuesto anual de rentas y gastos de las CAR deberá guardar *concordancia con el Plan de Acción Trienal*.

El decreto 1200 de 2004 establece el Plan de Gestión ambiental - PGAR y el Plan Trienal de Acción - PAT.

El artículo cuarto del mencionado decreto 1200 de 2004 ordena el *Plan de Gestión Ambiental Regional, PGAR*, con una vigencia de mínimo 10 años y constituye como un instrumento de planificación estratégico de largo plazo de las Corporaciones Autónomas Regionales para el área de su jurisdicción, que permite orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de las regiones.

Por su parte el Plan de Acción Trienal, PAT de acuerdo con el artículo 6° del mencionado decreto es un instrumento de planeación de las Corporaciones Autónomas Regionales, *en el cual se concreta el compromiso institucional de estas para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional*. En él se definen las acciones e inversiones que se adelantarán en el área de su jurisdicción y su proyección será de 3 años. La presentación del PAT por parte del Director General ante el Consejo Directivo, se hará en Audiencia Pública<sup>75</sup> dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su posesión con el fin de recibir las opiniones de la comunidad. . El Consejo Directivo deberá aprobar el PAT dentro del mes siguiente a su presentación por parte del Director General. En el acuerdo que adopta el PAT, se deberán expresar los motivos con base en los cuales el Consejo Directivo adoptó o no los ajustes al mismo propuestos por la comunidad. El incumplimiento del Plan de Acción Trienal dará lugar a la remoción del Director General, en los términos previstos en el artículo 22 del Decreto 1768 de 1994 y en los estatutos de cada Corporación.

*El seguimiento y la evaluación de los Planes de Acción Trienal( PAT ) tiene por objeto establecer el nivel de cumplimiento del Plan en términos de productos, desempeño de las Corporaciones en el corto y mediano plazo y su aporte al cumplimiento del PGAR y de los objetivos de desarrollo sostenible.* Este sistema de seguimiento hará parte integral del Sistema de Información para la Planeación y Gestión ambiental- SIPGA<sup>76</sup>, en el ámbito regional.

Las CAR en coordinación con *el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, deberán implementar un sistema de seguimiento y evaluación del Plan de Acción Trienal y de su impacto sobre los objetivos de desarrollo sostenible*. Este sistema deberá seguir los lineamientos establecidos en el capítulo V de este Decreto. El seguimiento al Plan de Gestión Ambiental Regional permitirá conocer el impacto de la planificación y gestión ambiental regional en el largo plazo, sobre la calidad de vida de la población y las condiciones de desarrollo regional. Este sistema de seguimiento hará parte integral del SIA, en los ámbitos nacional y regional.

---

<sup>75</sup> Las audiencias públicas ambientales fueron reglamentadas por medio del Decreto 330 de 2007 y respecto de los PAT fueron establecidas con el objeto de recibir comentarios, sugerencias y propuestas de ajuste. Ver artículos 17 al 26. Es importante resaltar que este es un ámbito de participación ciudadana donde los particulares pueden intervenir en la formulación del plan de acción de la CAR que corresponda a su jurisdicción.

<sup>76</sup> El Sistema de Información Ambiental para Colombia-SIAC está conformado por el Sistema de Información Ambiental-SIA y el Sistema de Información para la Planeación y Gestión Ambiental, SIPGA y demás componentes que se determinen.

De otro lado es preciso resaltar que el decreto 1200 de 2004 dispone que el presupuesto anual de rentas y gastos de las CAR deberá guardar *concordancia con el Plan de Acción Trienal*.

La consideración para analizar los avances en los Planes de Acción Trienal - PATS frente al avance del PNP, se debe a que son estos los documentos en donde se registran los planes y acciones relativas a la conservación, restauración y gestión ambiental por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales, y se define el presupuesto asignado, con lo cual se puede revisar y asegurar la aplicación de la norma, a través de instrumento legal de planificación.

Este trabajo trato de componer un estado del arte basado no solo en los Pat's, sino en otros documentos e informes que se relacionan con la gestión en Páramos. Es necesario anotar que este aporte inicial debe ser complementado con el concurso de todas las entidades que componen el sistema SINA.

Es evidente que las limitaciones que presenta un documento que aspire a obtener un "Estado del Arte" de la información y gestión en los Páramos del País se enfrenta al hecho que la mayoría de las corporaciones trabajan con fuentes dispersas y principalmente secundarias y por lo tanto tiene muchos vacíos, muy especialmente en los componentes socioeconómicos y culturales, ya que la información disponible sobre éstos corresponde a diferentes escalas, estudios puntuales, documentos, planes departamentales, POT's, EOT's, información recogida de regiones y municipios en general, no para el área de páramos en particular y ni para su zona de influencia.

### **Conclusiones sobre el análisis de la información existente sobre páramos, en los PAT's y otros documentos:**

1. La implementación de la norma (Plan Nacional de Páramos PNP - decretos (Resolución No. 0839 de 2003), no aparece como responsabilidad explicita en muchos de los PAT's, PGAR's y otros documentos evaluados.
2. La adjudicación de los recursos financieros no aparece dirigida específicamente a los Páramos, ni discriminada para ellos, se puede inferir que los rubros están contemplados dentro de programas de conservación, planes de acción de la biodiversidad, áreas protegidas y de manejo de cuencas, POMCAS, etc.
3. Otros programas, planes y proyectos complementarios a la inversión Corporativa (de Universidades, COLCIENCIAS, Centros de Estudios, Organizaciones de base, Fundaciones Nacionales e Internacionales y aportes de cooperación internacional y ONG's), no se registran específicamente en todos los PAT's.
4. La articulación de los planes de manejo de los parques, con los planes de manejo de páramos y con los planes de ordenamiento de cuencas, no se evidencian en los PAT's.
  - 4.1. En los PAT's no se alcanzan a recoger en su totalidad los estudios y planes que realiza Parques Nacionales en los Páramos, que según las CARS son jurisdicción y responsabilidad de Unidad de Parques Nacionales.
  - 4.2. La información sobre los estudios y planes de manejo ambiental de la Unidad de Parques Nacionales, tampoco se mencionan en forma destacada en los PATS.
5. Para los estudios desarrollados por el MAVTD (2007) y la Procuraduría (2008), el avance en la implementación de las normas relativas a páramos (información suministrada por las Corporaciones), aparece sin reporte de información.

6. A la fecha solo catorce (14) Corporaciones cuentan con Planes de Acción en Biodiversidad.
7. No hay suficiente ilustración, ni información en los PAT's y documentos evaluados, sobre acuerdos y planes con pueblos indígenas.
8. No hay información detallada sobre actores relevantes para los procesos de gestión, generándose con ello, atrasos en procesos por exclusiones u omisiones indebidas.
9. Así mismo y a pesar de algunos estudios de calidad científica excepcional, (Sierra Nevada de Sta Marta, Perijá, Guerrero, Chingaza, Nevados etc.) existen algunas regiones poco estudiadas. Algunas zonas o temas han sido extensamente estudiados pero otros no y por lo tanto se presentan vacíos que se requiere complementar.
10. Durante este trabajo todas las Universidades entrevistadas manifestaron que es notoriamente escasa la articulación entre los procesos de formulación de los planes de manejo de los páramos con los trabajos de investigación que realizan los académicos, los centros de investigación y los estudiantes a través de los trabajos de grado.

Sobre los procesos de consolidación regional de la información y el reporte de los indicadores de gestión:

*“El MAVDT realizó una evaluación integral de la implementación de los indicadores mínimos de gestión previstos en la Resolución 643 de 2004, en la cual se concluye que es necesario revisar con las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y demás entidades del sector los procesos de consolidación regional de la información y el reporte de dichos indicadores. Lo anterior teniendo en cuenta: la necesidad de integración de indicadores que permita reportes consolidados en función de aspectos temáticos; la exclusión de indicadores que no ofrecen datos de gestión comparativa y/o acumulativa concluyente; la reorganización de indicadores que permita una lectura integral sobre el desarrollo de la política ambiental; la evolución de algunos indicadores en función de superar la etapa de formulación y pasar a la etapa de ejecución; la inclusión de algunos indicadores a partir de los lineamientos ambientales vigentes y la revisión de algunas hojas metodológicas en función de hacer más operativo y funcional el flujo de la información.”<sup>77</sup>*

*El Ministerio ha contemplado que el proceso de revisión y optimización de los indicadores de gestión que debe permitir evaluar la implementación de la política ambiental del país, el aporte regional a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el seguimiento de los proyectos de los PAT, por tal razón cualquier modificación del listado de Indicadores Mínimos de Gestión deberá cumplir con estos requisitos como fundamento prioritario de su generación.*

*La Resolución 964 de 2007 modificó el artículo 6 de la Resolución número 643 del 2 de junio de 2004 y reguló el artículo 12 del Decreto 1200 de 20 de abril de 2004. En su artículo 6° se definieron los indicadores mínimos de gestión relacionados con las acciones de las CAR sobre los recursos naturales renovables y el medio ambiente, clasificados según los objetivos de desarrollo sostenible. Los indicadores corresponden a las siguientes categorías entre otras: para consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural las áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación; para disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua; para disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua. Por su parte en esta resolución se impuso la obligación al director de las CAR de rendir semestralmente un informe al Ministerio de Ambiente sobre la gestión de los PAT (artículo 3) y dispuso el contenido mínimo de dichos informes (artículo 4).”*

## **EL PROGRAMA NACIONAL DE PÁRAMOS**

<sup>77</sup> Ver: “Propuesta de Plan de acción inmediata para el seguimiento del plan de manejo de páramos por parte de las corporaciones autónomas regionales”. Que forma parte integral del documento final del Convenio MAVDT – CCVL (2008).

En el estudio derivado del convenio, se inicio un análisis dirigido a identificar el nivel de cumplimiento de los objetivos del PNP, por parte de los diferentes actores del SINA.

***El Programa para el Manejo Sostenible y Restauración de Ecosistemas de Alta Montaña: Páramos (2002) (PNP).***

El programa se va a llevar a cabo durante diez años a partir del 2002 y a través de cuatro subprogramas: 1. Generar con de conocimiento y socialización de información de la ecología, la diversidad, biológico y el contexto sociocultural de los ecosistemas de páramo; 2. Planificación ambiental del territorio como factor básico para avanzar hacia el manejo ecosistémico sostenible; 3. Restauración ecológica en ecosistemas de páramo, y 4. Identificación, evaluación e implementación de alternativas de manejo y uso sostenible en ecosistemas de páramo. Cada uno de estos programas cuenta con metas y acciones.

**LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PNP Y SU CUMPLIMIENTO**

*“Orientar a nivel nacional, regional y local la gestión ambiental en ecosistemas de páramo y adelantar acciones para su manejo sostenible y restauración, mediante la generación de conocimiento y socialización de información de su estructura y función, la restauración ecológica, la consolidación de sus potencialidades hídricas, la planificación ambiental del territorio, el uso sostenible de los recursos naturales presentes, el desarrollo de acuerdos, tratados, la cooperación técnica nacional e internacional, y la participación directa y permanente de las comunidades asociadas a estos ecosistemas, considerándolos espacios de vida”.*

La anterior definición de los objetivos generales, contenida en el documento del PNP, incorpora diferentes elementos que deben discriminarse para comprender su amplitud y complejidad, por una parte, y a su vez, permitir un análisis acertado sobre el nivel de cumplimiento alcanzado.

En efecto, pueden distinguirse los siguientes objetivos:

1. Orientar la gestión ambiental en los páramos en todos los niveles.
2. Avanzar en la planificación ambiental del territorio.
3. Generar conocimiento y socializar la información sobre la estructura y función principal que cumplen los páramos.
4. Inducir la participación directa y permanente de las comunidades del páramo.
5. Lograr el manejo sostenible de los páramos.
6. Restaurar los ecosistemas afectados.
7. Consolidar las potencialidades hídricas del ecosistema.
8. Propiciar el uso sostenible de los recursos naturales.
9. Impulsar acuerdos y tratados de cooperación

Como puede observarse, en realidad se trata de cumplir con nueve objetivos de enorme importancia, cada uno de los cuales incorpora a su vez un número significativo de variables complejas. El análisis detallado de cualquiera de ellos podría significar un estudio prolongado y relativamente extenso, que se aleja de la realidad en el presente estudio por el tiempo dado a la consultoría y los alcances del trabajo contratado.

Dada la prioridad que significan los páramos para Colombia, es el SINA – Sistema Nacional Ambiental, entendido como el conjunto de entidades y personas, con sus planes, programas, proyectos y acciones, el ente encargado de movilizar los esfuerzos para lograr la conservación, restauración y protección de los ecosistemas de alta montaña, bajo la dirección y coordinación del MAVDT.

**Orientar la gestión ambiental en los páramos en todos los niveles** significa entonces lograr el compromiso y la coordinación necesarias entre los niveles nacional, regional y local, mediante la vinculación real y efectiva de los sectores público y privado, la academia, los gremios, las entidades territoriales, las ONGs, los organismos de cooperación nacional e internacional y la sociedad en general.

**Cumplimiento de la orientación de la gestión:** El MAVDT ha asumido la responsabilidad asignada por la Constitución Nacional y la Ley para orientar el proceso del Programa Nacional de Páramos. No obstante, el resultado del proceso deja mucho que desear. Si bien existe una política clara y una normatividad específica y adecuada referida al tema, la realidad es que el proceso no ha sido bien comprendido en las esferas territoriales y totalmente desconocido en las otras esferas sectoriales del estado (otros Ministerios), lo que se traduce en inacción o delegación no atendida de responsabilidades frente a una situación cada vez más amenazante ante lo vulnerable de nuestros páramos.

El MAVDT lideró inicialmente el programa con mínimos efectos sobre la acción institucional y por ende en la intervención del medio; expedido el PNP en diciembre del 2001, requería disposiciones que lo hicieran practicable. Fue entonces expedida la resolución 0769 de agosto de 2002, asignando a las Corporaciones Autónomas Regionales y a los grandes centros urbanos, la obligación de adelantar un estudio sobre el estado de los páramos para luego formular un plan de manejo sostenible, sobre unas bases técnicas que se definirían con posterioridad. Ello sucedió un año más tarde, mediante la resolución 0839/03. Los plazos establecidos en la norma fueron incumplidos y el Ministerio reconoció la dificultad para asumir la aprobación de los trabajos que se realizaran en este campo, delegando esa aprobación en los Consejos y Juntas Directivas de las autoridades ambientales territoriales. Esta situación genera una incertidumbre y multiplicidad de interpretaciones que dificultan la aplicación y cumplimiento de las resoluciones, desconociendo una de las principales características de las normas para ser eficaces, cual es la claridad y precisión.

En términos generales, si bien hay avances en algunos estudios sobre la situación actual de los páramos, en algunas formulaciones de planes de manejo e incipientes implementaciones de los mismos; la generalidad es que aun se presentan claras deficiencias en la urgente articulación y moderación del desarrollo para abordar un manejo territorial sostenible del páramo; en la creación y operación de estrategias financieras para poder abordar esta tarea; en la generación de espacios participativos que construyan democráticamente estas requeridas políticas públicas (agua, páramos, biodiversidad y ordenamiento ambiental territorial); se evidencian claras dificultades de orden técnico-científico, de personal y de orden financiero, que no han permitido el progreso significativo esperado. Así, son pocos y en general desactualizados los planes de manejo existentes y la situación del ecosistema sigue en deterioro progresivo y bajo amenaza de sectores del desarrollo extractivo. Por su parte, la participación de las autoridades locales ha sido prácticamente nula y otros estamentos públicos del orden nacional, específicamente las autoridades mineras, agropecuarias y de transporte, promueven actividades que van en franco deterioro de los páramos.

En conclusión, el objetivo de orientar la gestión ambiental a todo nivel y no obstante los esfuerzos del Ministerio, ha sido deficiente y merece que las estrategias planteadas para orientar y estimular la gestión sean reconsideradas en un ámbito interministerial.

Dicha orientación tiene como fin último **lograr el manejo sostenible de los páramos**, circunstancia, que solo se hace posible mediante procesos serios y sistemáticos.

Para comenzar, se hace indispensable contar con un conocimiento, exigente con el rigor científico y respetuoso del saber procedente de la diversidad cultural; la caracterización geográfica del ecosistema, su génesis y evolución, el clima, la diversidad biológica, los servicios ambientales que presta, definir con precisión las amenazas y sus vulnerabilidades; es esencial, contar con los suficientes análisis participativos de orden histórico, cultural, social, político, catastral y económico, que permitan identificar, sustentar y afianzar democrática y políticamente, las medidas necesarias y viables para la planificación, compensación, incentivo, protección, mitigación, restauración, uso y conservación. Todos estos, son algunos elementos fundamentales y estructurantes para la definición de un manejo sostenible.

El ámbito del desarrollo sostenible en el caso que nos ocupa, incorpora el aspecto social y político, por la relación entre el bienestar social con el medio ambiente; en esta medida se estima esencial encaminar, frente al uso del territorio o a la explotación económica directa del medio ambiente; decisiones, creación de políticas y normas, inversión (en el marco de implementar alternativas u otras opciones de desarrollo económico), otorgar incentivos y compensaciones económicas a los habitantes del páramo; para así poder; socializar, planificar, controlar, evitar, reubicar pobladores y actividades, y en últimas conservar, mitigar, remediar, restaurar, todas las afectaciones generadas a los ecosistemas que nos prestan servicios a la sociedad en general.

Los páramos, como bien se reconoce hoy en día, son las más eficientes fábricas de agua, para mencionar un solo ejemplo de los valiosos servicios que presta. Permitir el crecimiento de la actividad humana en estos ecosistemas, con los efectos negativos comprobados y en aumento que se vienen presentando, significa que en el mediano plazo no podremos atender el servicio público del agua con los efectos sociales y económicos catastróficos que pueden deducirse para la sociedad en general.

No obstante, la sociedad en general parece adormilada ante un problema de supervivencia, sin entender que el medio ambiente debe recuperarse al mismo ritmo que es afectado por la actividad humana, o preservarse de ella. Y las autoridades ambientales parecen conformes; unas porque consideran suficiente la expedición de normas o directrices sin contemplar la posibilidad real de cumplimiento; otras porque carecen de conocimientos y recursos para actuar y allí termina su intervención; y otras porque ven las normas ambientales como de segundo nivel o simplemente creen que el problema es de otros y excluyen su responsabilidad sin reparos.

**Cumplimiento para lograr el manejo sostenible de los páramos:** Con excepción de algunos páramos colombianos: PNN con páramos, el Páramo de Santurban (Sisavita) con inversiones de Corponor y CDMB; el Páramo de Guerrero con inversiones de la CAR; el Páramo de Rabanal, Páramo de Chiles, Páramo de Belmira y el Páramo del Duende, incorporados en el Proyecto Páramo Andino - PPA, financiado por el GEF- Fondo Global para el Medioambiente a través del PNUMA - Programa de las Naciones Unidas para el

Medioambiente, y cuya fase de implementación iniciada en octubre del 2006 y programada hasta el 2011, la generalidad es que la caracterización de los páramos, la formulación de planes de manejo sostenible, es incipiente, y en consecuencia las implementaciones de manejo y sus correspondientes efectos positivos sobre los ecosistemas de alta montaña son casi nulos.

De otra parte, los temas referidos a la generación de conocimiento y socialización de la información sobre la estructura y función principal que cumplen los páramos, la planificación ambiental del territorio, la restauración de los ecosistemas afectados, y el uso sostenible de los recursos naturales, son tratados adelante en el desarrollo de los objetivos específicos y su cumplimiento.

**Consolidar las potencialidades hídricas del ecosistema:** es la mayor urgencia que enfrenta el país. El principal servicio ambiental que prestan los páramos es el agua. La alta montaña andina, intercepta las condensaciones atmosféricas en grandes extensiones, estas aguas, se alojan en múltiples lagunas, pantanos, humedales, turberas, y principalmente en los acuíferos, para brotar en los *nacederos*; junto con las características biológicas endémicas y climatológicas, constituyen un ecosistema de especial significado para el medio ambiente y para el desarrollo socioeconómico de la población, razón suficiente para definir y aplicar medidas especiales de protección, y con mayor urgencia dada la alta amenaza a la cual están expuestos los páramos, en la actualidad.

**Cumplimiento frente al consolidar las potencialidades hídricas del ecosistema:** Sin duda la conciencia de la sociedad colombiana respecto a la importancia de cuidar las fuentes de agua ha venido mejorando con el curso del tiempo; sin embargo, la mayoría de la población desconoce la verdadera importancia de los páramos y las gravísimas consecuencia que abocaríamos si no actuamos inmediatamente para detener el absurdo proceso de deterioro de nuestras fábricas de agua. Existe un interés local creciente por garantizar el agua para sus acueductos, pero no se vislumbran medidas de intervención sobre el medio que impidan la destrucción de los páramos. En conclusión, faltan medidas agresivas y de corto plazo para generar conciencia social sobre la necesidad imperiosa de detener las reconocidas acciones inadecuadas del hombre en el ecosistema, restaurar las afectaciones causadas, lograr su conservación y protección.

**Impulsar acuerdos y tratados de cooperación** es una estrategia necesaria para sumar esfuerzos en procura de preservar los ecosistemas de alta montaña.

Colombia ha estado presente en los eventos más representativos a nivel mundial sobre medio ambiente y ha suscrito importantes tratados y convenios relacionados con los ecosistemas de páramo (descritos en el ordenamiento jurídico colombiano y los páramos).

Además, Colombia ha participado y desarrollado diferentes eventos relacionados con el tema:

- Seminario internacional sobre el medio ambiente de páramo, Mérida 1977.
- Seminario Internacional sobre la alta montaña, Popayán 1991.
- Seminario Taller sobre cambio global y la alta montaña colombiana, Bogotá 1993.
- I Conferencia Nacional de páramos y bosques alto andinos, 1995.
- IV Conferencia Nacional y I Conferencia Internacional de "Páramos y Bosques Altoandinos" (Málaga, Santander. Noviembre 18-22, 1999).

1er Congreso Mundial de Páramos, Paipa 2002.

Adicionalmente, varios programas y proyectos de trascendencia han integrado esfuerzos sobre la materia, como el proyecto Páramo Andino (financiación GEF) con cubrimiento en Venezuela, Ecuador, Perú y Colombia, desarrollado en nuestro país por el Instituto Humboldt, además de los programas Cóndor Andino, Danta de Páramo y Oso de Anteojos del MAVDT. Como se puede apreciar, son múltiples y variados los escenarios de participación de Colombia con miras a mejorar el conocimiento e impulsar acciones en beneficio de los ecosistemas de alta montaña.

Sería difícil imaginar una solución a los problemas planteados, sin el concurso de voluntades de diferentes actores y disciplinas. Impulsar acuerdos y tratados de cooperación significa consolidar esfuerzos a diferentes niveles. En el ámbito internacional, aprovechando la consciencia creciente sobre los problemas reales que enfrenta el planeta, así como las decisiones políticas adoptadas por reconocidos organismos especializados y las líneas de acción fijadas. A nivel nacional mediante la definición clara de políticas de intervención sobre el medio y la priorización de acciones interinstitucionales; y a nivel local, impulsando la unión de esfuerzos públicos y privados bajo la coordinación y dirección de las autoridades municipales.

**Cumplimiento Impulsar acuerdos y tratados de cooperación:** Si bien son destacables los múltiples escenarios de participación para favorecer los ecosistemas de alta montaña, son pocos los ejemplos de alianzas estratégicas que muestren resultados positivos de su accionar. La realidad que se enfrenta es la de instituciones descoordinadas, proyectos inconexos y discontinuidad de procesos, que no logran mostrar progresos significativos en la tarea central de proteger los páramos y por el contrario, determinadas acciones generan perjuicios graves al ecosistema.

En conclusión, el país no ha logrado consolidar la fuerza que representa unir voluntades y especialidades para enfrentar un problema interdisciplinario, multisectorial y mundial.

**Inducir la participación directa y permanente de las comunidades del páramo** es la única forma de garantizar el desarrollo de un proceso exitoso en el campo que nos ocupa.

Constitución Política de Colombia – Artículo 1. Colombia es un Estado social de derecho..... democrático, participativo y pluralista. Artículo 2. Son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad..... facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación. Artículo 3. La soberanía reside exclusivamente en el pueblo. Colombia es una democracia participativa.

La participación comunitaria es la acción personal y colectiva de ciudadanos dirigida al cumplimiento de un objetivo común. Una característica de la participación comunitaria es que busca mejorar el bienestar de sus miembros en función de valores que le son propios y con el propósito de hacerlo sostenible en el tiempo. De esta manera, los problemas de la comunidad pueden ser resueltos de manera endógena y las soluciones se ajustan a su entorno ambiental socioeconómico, cultural y político, porque surgen del consenso de sus miembros.

Debe crearse una corresponsabilidad entre el Estado y el ciudadano, dándole al primero un carácter de facilitador, no paternalista, y requiriendo del segundo la participación activa en la resolución de sus problemas (El estado está al servicio del ciudadano).

Es necesario entonces superar las concepciones tradicionales de desarrollo, donde las comunidades participaban como mano de obra, para disminuir costos. La participación comunitaria no es simplemente informarse acerca de los planes, programas o proyectos. Va más allá de solamente tomar en cuenta los conocimientos de la comunidad local y sus prioridades sino que debe darse desde el origen de un proceso en su fase de diseño, durante la ejecución y en la evaluación. Así entendido, se logra el fortalecimiento de la sociedad civil, de manera democrática y abierta, condición previa del crecimiento económico. La comunidad debe compartir la autoridad y poder de decisión en todo el ciclo de desarrollo, desde las decisiones normativas y la identificación de proyectos, hasta la evaluación final. La comunidad no es simplemente la meta o el objetivo del desarrollo; es sujeto activo en el proceso. Comunidades gestoras de su propio desarrollo.

**Cumplimiento Inducir la participación directa y permanente de las comunidades del páramo:** Probablemente la mayor queja y reclamo de las comunidades del páramo, incluidas las ONG's, vinculadas, es la casi nula participación en los procesos que se adelantan en su jurisdicción. Ha sido más una justificación teórica para lograr eventualmente la aprobación de un proyecto, convocando la población para trabajos menores o para ser informada de lo que actores externos hacen, que una real participación comunitaria.

## **LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PNP Y SU CUMPLIMIENTO**

El manejo sostenible y restauración de los ecosistemas de páramo se adelantará durante los próximos diez años a partir de la ejecución de los siguientes cuatro subprogramas.

1. Generación de conocimiento y socialización de información de la ecología, la diversidad biológica y el contexto sociocultural de los ecosistemas de páramo
2. Planificación ambiental del territorio como factor básico para avanzar hacia el manejo ecosistémico sostenible
3. Restauración ecológica en ecosistemas de páramo
4. Identificación, evaluación e implementación de alternativas de manejo y uso sostenible en ecosistemas de páramo

## **GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y SOCIALIZACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA ECOLOGÍA, LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y EL CONTEXTO SOCIOCULTURAL DE LOS ECOSISTEMAS DE PÁRAMO**

Generar conocimiento y socializar la información sobre la estructura y función principal, que cumplen los páramos, es quizás la más importante función para alcanzar los objetivos de conservación y manejo sostenible de los ecosistemas de páramo. Este objetivo incorpora en realidad dos propósitos; el primero es generar el conocimiento sobre los páramos, que de no ser cumplido, impide adelantar el segundo; socializar la información.

De acuerdo con los especialistas del sector, el mayor problema que se enfrenta es la falta de valoración del medio ambiente. A lo anterior se agrega el tratamiento separado de lo ambiental, en relación con otras ciencias y sectores socioeconómicos. Aun hoy, en muchos ámbitos el tema ambiental se enajena como una especialidad, haciendo difícil

un tratamiento transversal del mismo, reconociendo que no hay actividad humana, pública o privada, particular o institucional que no tenga que ver con el entorno.

El conocimiento sobre los páramos y el medio ambiente en general es aún incipiente. Nuestras propias disposiciones legales mantienen errores advertidos por los expertos desde hace décadas. Por ejemplo, seguimos definiendo áreas de páramo por la altitud sobre el nivel del mar, cuando es reconocido que esa condición depende más de características propias de cada región o sector, donde la altitud es factor preponderante pero no el único que define una zona de páramo. Además se pasa por alto las relaciones con la estructura ecológica principal (EEP), que define si un paisaje o territorio es ecológicamente viable y ambientalmente estable (que incluye los gradientes altitudinales ecológicos y ambientales: selva – bosque - páramo).

Referidos al Programa para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de alta montaña, el objetivo de generar conocimiento va dirigido a mejorar la capacidad de elaborar un diagnóstico serio sobre el estado actual de los páramos, situación que involucra un componente científico importante para precisar las características físicas y biológicas, adicionado con factores externos como el cambio climático y las acciones antrópicas, que son las que han generado y continúan causando las mayores transformaciones indeseadas de los páramos.

Salvo los protocolos para identificar especies y aquellos referidos a mediciones climáticas, no existen sistemas estandarizados para la recolección y archivo de información sobre páramos; y si esto sucede en el mundo científico, con mayor angustia se produce el incremento de la ocupación e intervención humana negativa, sin registro histórico sistemático y sin participación comunal en la construcción de conocimientos. Adicionalmente, visto el ámbito completo de la investigación en Colombia, es solo una pequeña fracción la destinada a la conservación, uso sostenible de los recursos naturales y formación de recursos humanos para estos propósitos.

Otros factores inciden en el conocimiento precario, como son la localización de los páramos en lugares apartados y con frecuencia, de difícil acceso, presencia de grupos al margen de la ley y bajo nivel educativo y de integración con las comunidades parameras.

Lo mencionado adquiere características de gravedad cuando se reconoce que los ecosistemas de páramo tienen un importante número de endemismos. Se presentan avances en el conocimiento de especies en ciertos sectores como algunos de las cordilleras oriental y central, siendo precario en la cordillera occidental<sup>78</sup>.

Se puede entonces afirmar que el nivel de conocimiento sobre los páramos colombianos es precario, razón que impide una socialización adecuada del mismo. Pero es otro factor el que incide con mayor fuerza en esta debilidad y es la costumbre de la mayoría de las instituciones públicas y privadas que intervienen en el ecosistema, al no involucrar a la comunidad directamente ligada al páramo, a los estudios, programas y proyectos que se adelantan. No tenemos la costumbre de involucrar a las comunidades en los procesos, ni socializar avances y resultados, y por ello es difícil lograr un compromiso comunitario con

---

<sup>78</sup> De acuerdo con lo afirmado por el Instituto Alexander von Humboldt, aun en especies estudiadas el conocimiento es parcial; hay avances referidos a mamíferos, aves y anfibios; es poco lo conocido sobre insectos y en todos los casos falta comprensión sobre la diversidad, patrones de comportamiento y niveles de vulnerabilidad de las especies. Por su parte, la flora de los páramos presenta un número mayor de endemismos, comparada con otros ecosistemas. Los géneros endémicos de flora del páramo representan cerca del 10% del total nacional.

la conservación. Las comunidades de páramo son reiterativas en criticar las intervenciones de diverso tipo en sus territorios, realizadas por agentes externos que poco o nada explican a los pobladores; y en reiteradas ocasiones, la vinculación comunitaria se maneja como un requisito y no como una obligación de interactividad y compromiso, además que han visto múltiples procesos truncados y contradictorios unos con otros.

Cuando la comunidad pretende ejercer el legítimo derecho de defensa del ecosistema que habita, no encuentra eco en las autoridades. Su relación es principalmente con las autoridades locales, quienes tienen una marcada debilidad en el conocimiento sobre la importancia del páramo, con excepción reciente de algunas autoridades preocupadas por la disminución del caudal de agua para sus acueductos.

Incluso el conocimiento limitado sobre los páramos, no ha sido socializado como se requiere. La sociedad en general y particularmente los niños y jóvenes en su mayoría consideran que el agua es un bien inagotable que producen los tubos de su vivienda; no se enseña en colegios ni universidades el compromiso y la responsabilidad social con el medio ambiente. No socializamos con las autoridades civiles, militares y de policía que tienen a su cargo jurisdicciones con estos ecosistemas presentes, el poco pero fundamental conocimiento que ya tenemos. Por ello vemos ministros legislando sin contemplación con el medio ambiente, alcaldes municipales que practican la minería y la cacería en sus páramos o batallones de alta montaña del Ejército Nacional depredando y contaminando los ecosistemas de alta montaña.

El país ganaría mucho si tan solo nos dedicáramos con seriedad y permanencia a socializar la importancia de los páramos como productores y reguladores hídricos, mostrando que en últimas es un problema de supervivencia no solo de la especie humana sino de un número indeterminado pero definitivamente muy alto de especies de flora y fauna, hoy en peligro evidente por la acción equivocada del hombre.

En el marco de desarrollar esta prioritaria gestión ambiental por los páramos, es altamente requerido el seguimiento periódico con el desarrollo de un monitoreo permanente de las condiciones ambientales de los ecosistemas altoandinos, así como de su gestión por parte de los actores SINA. En este sentido se destaca la crisis de la información que sufren estos procesos en el país, que entre otros problemas conlleva a una ineludible crisis del conocimiento para la toma de decisiones, la que desafortunadamente aqueja a muchas culturas y países, entre ellos el nuestro.

Se reitera en la urgente necesidad de generar periódicamente, acopiar, analizar y utilizar información de calidad, que sea actual y sobre todo pertinente; y en donde el costo / beneficio en la generación de la información por parte de los actores del SINA, sea apropiado y eficaz; se denotan varios problemas, uno de ellos, es el incipiente desarrollo de indicadores, que acompañado de una insuficiente generación de información y conocimiento, tampoco permite esclarecer el estado del medio ambiente a nivel regional y mucho menos nacional.

Así mismo el acceso a la información y la participación en la toma de decisiones, tampoco es la más democrática, en la medida que no se abren las posibilidades colectivas y democráticas al acceso a la información y ni al conocimiento.

*“Es claro que, cuando en el debate internacional se vincula el acceso a la información con los derechos fundamentales, la información adquiere la connotación de instrumento*

*necesario para anticipar, evitar, controlar y mitigar los daños ambientales; lo que está en juego es la calidad de los bienes y servicios ambientales para la alimentación, el hábitat, la salud, la generación de las materias primas, la producción y la recreación. Por eso, información no puede ser un término neutro; la calidad en la generación y difusión de la información -oportunidad, contenido y precisión- no puede depender de la discrecionalidad de uno u otro funcionario.*

*Sin divulgación, la información no cumple su función social.*

*En conclusión, el acceso del público a la información ambiental se sitúa en el campo de la ética individual y social, como un imaginario que compromete a la empresa, la institucionalidad, el funcionario, los medios de comunicación y el ciudadano común. Al final, queda el sinsabor de reconocer que la conciencia del bien común no define el rumbo de la humanidad, sino que hasta las situaciones mínimas de convivencia deben estar reglamentadas explícitamente y al detalle para proteger los derechos de las mayorías.<sup>79</sup>*

*La dificultad de acceso a la información secundaria o levantar la información primaria tanto biofísica como cultural, social y económica, es una de las observaciones realizadas por los estudiantes y por las instituciones, especialmente por las ONG y enmarcan esta dificultad en los celos entre organizaciones, en los altos costos, en la desarticulación y desconfianza entre instituciones. Cuando la información existe, en algunos casos, no se la da a conocer, no se la divulga, o se restringe el acceso a ésta. La ausencia de parámetros estandarizados que impiden una comparación válida entre páramos, o en diferentes momentos de una misma área, es un tema que lo abordan tanto los estudiantes como las instituciones académicas". (Observación proveniente del texto de análisis de los PAT's frente al avance en la implementación del PNP).*

En complemento y en el marco de la *crisis del conocimiento*; tenemos que el conocimiento científico en nuestro país es un privilegio de unos pocos y lo es menos el de aquellos con capacidad de investigación. La causa principal es el nivel de subdesarrollo.

*"En América Latina tenemos 100 investigadores por cada millón de habitantes frente a 3.500 en los países desarrollados. No somos conscientes que la ciencia y la tecnología son el motor del desarrollo y ello se traduce en realidades tan preocupantes como que en Colombia la inversión en el sector no alcanza el 0.5% del PIB siendo baja incluso en el contexto latinoamericano que de por sí es de las más bajas del planeta."*

En conjunto y de manera integral la toma de decisiones no es la más democrática, ni adecuada ("*Conocimiento Pertinente*". Morin. 2001);

*"La crisis de la institucionalidad científica queda bien disfrazada con la proliferación de una instrumentalidad, que alimenta la ilusión de más conocimiento."*

Siendo la reflexión: No será posible, que los mismos efectos del subdesarrollo, nos pueden traer también un conjunto de opciones, frente al conocimiento; cuando se visualiza o considere, que la construcción de conocimiento, puede ser también, desde el dialogo entre diferentes saberes, es decir en conjunción o integración adaptativa de saberes de múltiples orígenes, lo que permite flexibilidad y enriquecimiento, en la búsqueda y construcción de soluciones.

**Cumplimiento generación de conocimiento y socialización ....:** El conocimiento científico sobre los páramos colombianos es parcial y concentrado en determinadas

---

<sup>79</sup> (Martha Elisa Matamoros Rodríguez. Tomado de Documento; ILSA - Semillas - Colegio Verde. 2007.)

áreas. Y el tan requerido conocimiento sincrético (transdisciplinar, transcultural, *complejo*), derivado del dialogo de saberes, es subestimado, despreciado, marginado y falto de apoyo, siendo el más viable, propicio y económico para países en desarrollo como el nuestro. Falta información y conocimientos sobre la diversidad biológica a nivel de ecosistemas, especies y genes, formas de uso del territorio, ante las limitadas capacidades del país en materia de investigación; aun no se reconoce la importancia de la ciencia, la tecnología y el dialogo de saberes para el desarrollo sostenible. Desconocemos múltiples formas de manejo del territorio, que han actuado por milenios, en y con nuestros pueblos, y que desafortunadamente también están en extinción por la imposición cultural, como productiva. Es probable que el país alcance el tan anhelado desarrollo sostenible si fuéramos conscientes de nuestra biodiversidad, nuestras culturas y las inmensas posibilidades de un aprovechamiento racional, frente al reto del desequilibrio ambiental que padecemos.

Además de no contemplarse la generación dialogal de conocimientos, la socialización del estado actual del conocimiento científico y técnico institucional, es prácticamente nula; las comunidades de los páramos no son tenidas en cuenta, como debería ser en los procesos que se adelantan, y sus saberes, intereses y denuncias, no encuentran suficiente receptividad en las autoridades ambientales. Es parámetro común la insistencia de estos pobladores en la prioridad de adelantar procesos de educación y capacitación a nivel local, que en esencia es un reclamo, que se encamina tanto al reconocimiento de sus saberes por parte del esquema formal de conocimiento, con lo que se facilitaría la construcción conjunta de conocimientos, así como la solicitud de procesos formativos.

Las consecuencias que se desprenden de la situación descrita, son de orden técnico y social. Es necesario contar con estándares y protocolos para unificar la captura de información y para la generación de diálogos de saberes, porque sin conocimiento adecuado es imposible definir una línea de base apropiada, punto de partida para la formulación e implementación de un plan de manejo sostenible. Y sin una estrategia clara y permanente de comunicación, dialogo, educación, capacitación e información, es muy difícil acercarse a la socialización y participación, necesaria para garantizar el éxito de los proyectos.

## **PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO COMO FACTOR BÁSICO PARA AVANZAR HACIA EL MANEJO ECOSISTÉMICO SOSTENIBLE**

Desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Para lograr tan preciado objetivo es indispensable **conocer** el territorio y su gente, base para una adecuada planificación ambiental. Es lo que hoy denominamos la línea de base o el estado del conocimiento; y a partir de ello, se hace evidente la necesidad de definir políticas precisas que orienten la toma de decisiones ambientalmente correctas, tanto en los ámbitos públicos como privados.

Los estudios ambientales de base, contribuyen al ordenamiento territorial y a la planificación estratégica ambiental, constituyéndose en los instrumentos idóneos para proveer la información necesaria, ordenada y procesada que requiere el nivel político para la toma de decisiones encaminadas al desarrollo sostenible. La planificación ambiental de los ecosistemas de alta montaña tiene que partir entonces de un conocimiento básico de los factores ecológicos, sociales y económicos que los caracterizan, su historia y situación presente, en el marco de una visión ecosistémica para hacer compatibles los propósitos

de mejorar la calidad de vida de la población con aquellos dirigidos a la conservación y protección del medio ambiente.

Una línea de base apropiada permite conocer las amenazas potenciales que enfrenta un ecosistema y la comunidad asociada, sus fortalezas y vulnerabilidades, para evitar o al menos mitigar los riesgos ambientales y definir las prioridades de acción para efectos de restauración, recuperación, conservación y protección de los páramos. Así mismo, identifica los recursos naturales presentes, la intervención humana, sus efectos y el potencial de servicios ambientales, en busca de un equilibrio entre la oferta y la demanda, haciendo compatibles los intereses de desarrollo socioeconómico y los de conservación.

La planificación ambiental del páramo exige una alta y efectiva participación comunitaria. El conocimiento ancestral y las enseñanzas propias de la experiencia de quienes viven el territorio, sus intereses, necesidades y visiones, complementadas con el conocimiento científico en lo biológico y lo ecológico, facilita la caracterización adecuada y despeja el camino para adoptar las mejores decisiones políticas, la priorización de acciones y las buenas prácticas futuras. La planificación así descrita y practicada, es factor principal para la formulación de los planes de manejo ambiental en los páramos y base para el adecuado ordenamiento territorial de la región.

Otras variables requeridas para que el proceso cumpla con los fines trazados, se refieren al buen manejo de la información, la educación, capacitación y la comunicación públicas para la sensibilización de la comunidad, la articulación y compatibilización con otros planes, programas, proyectos y acciones, el uso de indicadores apropiados, la coordinación interinstitucional y multisectorial, el desarrollo normativo pertinente y la eventual inclusión de los páramos en categorías especiales de protección a nivel nacional e internacional.

**Cumplimiento frente a la Planificación Ambiental del Territorio....:** No obstante los esfuerzos realizados durante décadas para lograr un ordenamiento territorial acorde con las realidades nacionales, el conocimiento de base necesario es parcial y pocas veces actualizado. La capacidad nacional en investigación es muy baja en personal y recursos; no existe un sistema de información ambiental disponible; la cartografía es incompleta y a escalas diferentes; los procesos de participación comunitaria son escasos o inexistentes; los intereses nacionales, regionales y locales generalmente están enfrentados y la política nacional sobre la materia no ha permeado las instancias responsables de la planificación.

En el informe 2007-2006, la Contraloría, explico que *“debido a que Colombia pertenece al régimen político de tipo III, es decir, un régimen de obediencia endeble y con baja autonomía gubernativa para la estructuración de las políticas públicas, la dimensión ambiental se incluye en los distintos instrumentos y procesos de planificación sólo de manera formal, sin que los aspectos biofísicos y ecosistémicos constituyan determinantes reales de la planificación y ordenación del territorio, porque estos son subsumidos por la racionalidad económica y sociopolítica del prevalente.”*<sup>80</sup>

En el Informe 2007–2006 de la Contraloría, dispuso un capítulo para evaluar la planeación y ordenación ambiental del ordenamiento colombiano. Llegó a la conclusión que aunque la elaboración y formulación de los instrumentos de planeación territorial se ha mejorado

---

<sup>80</sup> Contraloría General de la República. *Informe Anual al Congreso sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente. 2006-2007.* op.cit. p. 267.

en cuanto a su enfoque, integralidad, visión de futuro y participación social, el reto de ellos es su implementación.<sup>81</sup> Así los instrumentos de planeación presentan serias dificultades para su articulación. También encontró que los instrumentos tienen en común su falta de integralidad para incluir todos los aspectos claves para mejorar la vida de la población. Además encontró que todos ellos casi siempre están orientados al desarrollo económico.

Por su parte en el informe de la Contraloría 2007-2008, se dedicó un capítulo a analizar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP, y se concluyó que aunque se ha avanzado significativamente en la declaración de áreas protegidas, se carece de una política y normas nacionales que desarrollen de forma integral el concepto y gestión de dichas áreas de acuerdo con el Convenio sobre diversidad.<sup>82</sup> El informe evidenció que las CARs entre el 2004 y el 2007 sólo han invertido el 2,1% del gasto en la implementación del SINAP.<sup>83</sup> La contraloría recomendó entonces adoptar medidas como:

- Consolidar y adoptar debidamente un documento como referente nacional para la declaración de nuevas áreas protegidas y un insumo que permita la articulación sectorial alrededor de la protección de zonas de importancia estratégica para la Nación, superando conflictos existentes con algunos sectores económicos, como es el caso de la minería.
- Determinar cuáles son las categorías de manejo de áreas protegidas para el nivel nacional, regional y local. La Contraloría considero que esto es parte esencial de la conformación del SINAP y por eso debe ser objeto de análisis y definición conjunta con todas las Corporaciones y con representantes de los municipios, mucho más si se considera que en la actualidad no existen categorías de manejo que puedan ser utilizadas por estos entes territoriales.

En conclusión, es incipiente y preocupante el bajo nivel de planificación territorial en general y muy bajo el de la planificación ambiental de los ecosistemas de alta montaña, razón por la cual se ve afectado el avance en la formulación de planes que protejan los páramos.

## **RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO**

Restaurar los ecosistemas afectados significa disponer de información actualizada y a nivel de detalle sobre el ecosistema original, los servicios ambientales potenciales, los cambios indeseados producto de fenómenos naturales o acciones antrópicas, sus causas y sus efectos. Las estrategias de establecimiento y manejo de coberturas vegetales pretenden garantizar la regulación hídrica, estabilidad y protección del suelo, fijación de carbono y mantenimiento de la diversidad biológica, así como beneficiar directa e indirectamente a las comunidades. El objetivo de la restauración es mejorar y acelerar los procesos naturales de regeneración con el propósito de restablecer la salud del ecosistema. La restauración se logra cuando la composición de especies, la estructura de la masa vegetal, la biodiversidad, las funciones y los procesos del ecosistema restaurado son las más cercanas al original.

El proceso debe entonces partir de un diagnóstico o situación actual del ecosistema existente y del área a restaurar, incorporando no solo aspectos bióticos sino la

---

<sup>81</sup> Ibidem. p. 280

<sup>82</sup> Contraloría General de la República. *Informe Anual al Congreso sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente. 2007-2008*. Bogotá: octubre de 2008. p.p. 388-389.

<sup>83</sup> Ibidem. P. 402

caracterización socioeconómica de quién usa el medio, qué usa del medio, para qué y qué tipo de impacto genera este uso. Identificar las causas e intensidad de la degradación y formular una hipótesis sobre lo que sucederá en caso de no adelantarse la restauración.

Es un proceso interdisciplinario que incorpora procesos de investigación, factores técnicos y metodológicos especializados y donde se considera indispensable que la comunidad participe en cada una de las actividades que conforman la planificación de la restauración, así como en la definición de medidas de intervención sobre el medio y la ejecución de las acciones prioritizadas.

Dada la alta transformación de gran parte de los páramos, tenemos que enfrentar el enorme reto para restaurar los ecosistemas de alta montaña, lo cual significa restaurar los suelos, restaurar la vegetación y restaurar la fauna. Pero la restauración sería incompleta y seguramente ineficaz si no involucra la reconstrucción de la relación hombre - naturaleza, causa principal de la degradación ambiental. Quizás la principal acción deba centrarse en procesos de transmisión de conocimiento, educación, capacitación e información pública, para cambiar la valoración social del medio ambiente y modificar actitudes y comportamientos indeseados.

**Cumplimiento en Restauración Ecológica ....**: Los páramos que presentan un mejor estado de conservación son aquellos alejados de los centros poblados y particularmente aquellos que forman parte de territorios indígenas o del Sistema de Parques Nacionales Naturales. En efecto, las comunidades indígenas han considerado tradicionalmente los páramos como territorios sagrados, con exigentes restricciones de uso para ellas mismas y con mayor razón para personas externas. Páramos como los de la Sierra Nevada de Santa Marta han sido preservados gracias a la presencia activa de las comunidades aborígenes y no requieren acciones de intervención humana para la recuperación.

Los ecosistemas de alta montaña localizados al interior de Parques Nacionales Naturales, tienen la ventaja de una constante presencia institucional que vela por su cuidado, aunque es de advertir que al interior del manejo de un parque, por lo general no se diferencian estos ecosistemas frágiles, que ameritan una mirada particular, precisamente por las valiosas características ecológicas que incorporan.

De resto, en algunos casos se presentan situaciones de recuperación natural, es decir, aislar el área para que la propia naturaleza, a su ritmo, recupere los efectos adversos causados; pero procesos de restauración son prácticamente inexistentes. Incluso se han presentado situaciones absolutamente indeseadas al aplicar medidas de restauración equivocadas, como la reforestación de sectores de páramo con especies foráneas.

Como conclusión, el cumplimiento de medidas de restauración en los páramos ha sido prácticamente nulo y en ocasiones perjudicial, debido en buena medida a la fragilidad del conocimiento histórico, biológico y técnico, así como a la ausencia de estudios serios que mantengan su actualidad y procesos de seguimiento sistemáticos debidamente socializados.

## **IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ALTERNATIVAS DE MANEJO Y USO SOSTENIBLE EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO.**

El mayor reto que enfrenta el Programa Nacional de Páramos es lograr la implementación del manejo sostenible de los ecosistemas de alta montaña. Alcanzar este objetivo

representaría la conservación y protección de los páramos, garantizando a futuro los servicios ambientales y particularmente el servicio de agua para la población.

Ya ha quedado establecido en los capítulos precedentes el inmenso valor ecológico y social de los páramos, su vulnerabilidad a la intervención humana, la identificación de las principales causas de deterioro y sus dañinos efectos, las gravísimas consecuencias que enfrentaría el país ante su desaparición y por lo tanto la obligación imperiosa de actuar con celeridad con decisiones políticas acertadas y planes, programas, proyectos y acciones atinados.

También ha quedado registrado el precario nivel de conocimiento científico sobre el ecosistema, la falta de investigación, los problemas de descoordinación institucional y de exoneración de responsabilidades, la contradicción normativa que genera acciones contraproducentes por decisiones del propio Estado, la multiplicidad de planes y proyectos desarticulados y trancos, la falta de un sistema de información accesible, la baja capacidad institucional para intervenir ante acciones de deterioro, la ausencia de procesos sistemáticos que involucren a las comunidades del área de influencia y la falta de valoración del medio ambiente por parte de la sociedad en general.

Ante el panorama descrito, seguramente la tarea de identificar experiencias positivas en este campo, encontrar alternativas viables para el uso sostenible de los recursos, procesos efectivos de participación comunitaria y modelos de gestión acertados, permitiría la definición de acciones prioritarias. No obstante, esas experiencias son muy pocas y dispersas, y no se ha desarrollado un proceso de identificación, actualización y seguimiento a este tipo de iniciativas desde el año 2004<sup>84</sup>.

Colombia tiene que multiplicar sus esfuerzos en materia de educación ambiental, como principio para lograr la debida valoración del medio ambiente por parte de la sociedad en general. La sensibilización de la comunidad es indispensable para una intervención agresiva que detenga el deterioro creciente de los páramos y se inicie una tendencia hacia la recuperación, la restauración, conservación y protección de los páramos.

Igualmente y de forma paralela, es fundamental la vinculación de la comunidad que vive los ecosistemas de alta montaña a procesos de participación efectiva, para que sea ella misma quien colabore con la caracterización de la zona e identifique los problemas y soluciones posibles, para luego formular alternativas viables y rápidas de solución.

De otra parte, se hace imprescindible que la máxima autoridad ambiental del país lidere la conformación de alianzas estratégicas y la participación interinstitucional y multisectorial, de lo público y lo privado, de manera coordinada, con políticas claras y compartidas, así como objetivos comunes, indicadores ambientales precisos, estrategias unificadas de monitoreo, seguimiento y evaluación, y planes, proyectos y acciones articulados.

El respaldo a la investigación permitirá mejorar el estado del conocimiento para contar con diagnósticos acertados y actuales, base para la formulación de los planes de manejo y principio de búsqueda de alternativas de usos sostenibles aún inexploradas.

---

<sup>84</sup> Franco L, G. Andrade, M.L. Rosas & F. Rubio. 2004. *Evaluación y seguimiento de mejores prácticas en el uso de la biodiversidad en los páramos de los Andes*. Fundación Humedales. Informe Final de Consultoría. Proyecto Páramo Andino. Condesan. Bogotá.

**Cumplimiento en identificación, evaluación e implementación .....**: Los páramos localizados en territorios indígenas o en Parques Nacionales Naturales son los más beneficiados normativamente y en la práctica. Sobre ellos se presume la mejor posibilidad de conservación, no obstante que aun no se cuenta con un plan de manejo actualizado, operativo y específico.

La realidad es que si bien hay avances significativos en algunos estudios sobre el estado actual de los páramos, aun no se cuenta con bases suficientes para la definición de planes de manejo, ni existe la organización necesaria que vincule a los sectores público y privado y a la comunidad directamente comprometida, con modelos de desarrollo sostenible.

Existen propuestas lógicas y de enorme beneficio ecológico para los ecosistemas de alta montaña, como serían la prohibición definitiva de actividades productivas industriales, ganadería extensiva, explotaciones mineras, utilización de venenos u obras de infraestructura; pero es reconocido que ello implica decisiones controvertidas y de difícil aceptación para los sectores involucrados. Solo una decisión política del más alto nivel, acompañada de incentivos y de sanciones ejemplares, permitiría vislumbrar una solución real de corto y mediano plazo. El largo plazo no es admisible porque en ese momento los páramos seguramente no existirán.

## **LA PROTECCIÓN ESPECÍFICA DE LOS PÁRAMOS**

La protección específica de los páramos es el fin último del programa nacional para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de la alta montaña. La función que cumplen los páramos tiene que ver con lo ambiental, lo cultural y lo económico. Los importantes servicios que presta y en especial su capacidad de almacenar y regular el agua, representa un valor estratégico en todos los órdenes. Son el origen de quebradas, ríos y lagunas de donde se surten nuestros acueductos y sistema de riego para la producción agropecuaria. Perder los páramos tendría consecuencias sociales y económicas devastadoras.

La protección efectiva se logra mediante una combinación de factores. En primer lugar, generando conciencia social sobre la importancia del ecosistema per se y la imperiosa necesidad de preservarlo por su invaluable función natural. La fragilidad y vulnerabilidad de los páramos a intervenciones externas exige un conocimiento profundo de su conformación y funcionamiento, las causas y los efectos de dicha intervención.

La protección específica de los páramos requiere un enfoque ecosistémico<sup>85</sup> para su efectividad. Es una estrategia que integra factores ecológicos, económicos y sociales,

---

<sup>85</sup> **Los 12 principios del Enfoque Ecosistémico son:**

**Principio 1:** La elección de los objetivos de la gestión de los recursos de tierras, hídricos y vivos, debe quedar en manos de la sociedad.

**Principio 2:** La Gestión debe descentralizarse al nivel más bajo apropiado.

**Principio 3:** Los administradores de los ecosistemas deben tener en cuenta los efectos de sus actividades en los ecosistemas adyacentes y en otros ecosistemas.

**Principio 4:** Dados los posibles beneficios derivados de su gestión, es necesario comprender y gestionar el ecosistema en un contexto económico.

**Principio 5:** La conservación de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas debe ser un objetivo prioritario del EE.

**Principio 6:** Los ecosistemas se deben gestionar dentro de los límites de su funcionamiento.

**Principio 7:** El EE debe aplicarse en las escalas espaciales y temporales apropiadas a los objetivos.

aplicada a un marco geográfico definido principalmente por límites ecológicos y que tiene por objeto restaurar, conservar y proteger los páramos, reconociendo que el hombre forma parte hoy del ecosistema.

El enfoque ecosistémico debe hacer compatibles las necesidades de la sociedad en lo económico y cultural, con las características particulares de los ecosistemas de alta montaña. Parte entonces de una valoración social del medio ambiente, por el reconocimiento de sus funciones y potencialidad y a la vez de su vulnerabilidad. Es identificar con precisión las relaciones del hombre con su entorno.

Como piedra angular del proceso es considerada la vinculación, desde el inicio y durante todo el desarrollo del trabajo, de las comunidades locales (campesinos, indígenas y colonos) como verdaderos protagonistas y no solo como espectadores. El concepto de participación comunitaria, enmarcado en la Constitución Nacional dentro de la democracia participativa, debe convertirse en una realidad, quizás su mayor fortaleza. Con ello se logra incorporar el conocimiento acumulado de quienes viven el páramo, aplicando un principio de la visión ecosistémica que considera las relaciones entre el páramo con sus valores y potencialidades ecológicas, con los agentes externos que lo afectan.

Otros principios considerados fundamentales para el logro de los objetivos, se refieren a aspectos tales como la descentralización de los procesos que se emprendan, el necesario balance entre la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos naturales, la identificación y vinculación de los actores sociales, particulares e institucionales (sector público, sector privado, academia, ONGs, gremios, organismos de cooperación nacionales e internacionales, etc.), reconocimiento de programas, proyectos y acciones desarrollados y lecciones aprendidas de ellos.

**Cumplimiento en la protección específica de los páramos:** El estado del conocimiento sobre los páramos requiere un fuerte impulso y apoyo, como ya se ha mencionado, al igual que los esfuerzos por socializar la información con las comunidades de base y los actores locales.

La valoración ambiental de los páramos y la comprensión de sus potencialidades, enmarcadas en el uso racional de los recursos y la necesidad de la recuperación, conservación y protección, es muy pobre.

Las intervenciones humanas históricas en los páramos han demostrado su adversidad y en lugar de mitigarlas, continúan una carrera de destrucción ascendente. En boca de un paramero de Boyacá, “mientras estamos hablando, están destruyendo el páramo”.

Continua el crecimiento de la frontera agrícola; el páramo es ocupado no solo por la necesidad de supervivencia de poblaciones desfavorecidas, sino que ahora grandes empresarios están comprando el páramo sin importar las limitaciones de ley y a la luz

---

**Principio 8:** Reconociendo las variaciones en las escalas temporales y los efectos de aislamiento, que caracterizan a los ecosistemas, los objetivos para el manejo de ecosistemas deben ser definidos para el largo plazo.

**Principio 9:** El cambio es inevitable.

**Principio 10:** En el EE se debe procurar el equilibrio apropiado entre la conservación y la utilización de la diversidad biológica y su integración.

**Principio 11:** En el EE debe tenerse en cuenta todas las formas pertinentes de información, incluidos los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas, científicas y locales.

**Principio 12:** En el EE deben intervenir todos los sectores de la sociedad y las disciplinas pertinentes.

pública; continúa el monocultivo de papa cargado de veneno, la ganadería, tala y quema, minería y en fin, todas las variables identificadas se siguen practicando.

La visión ecosistémica es inexistente y por el contrario son múltiples los ejemplos de procesos truncados, proyectos contradictorios, incompatibilidades legales, desarticulación de esfuerzos, entre otros.

Adicionalmente se presenta como un parámetro común, la queja de las comunidades del páramo sobre la poca o nula vinculación suya a los procesos, entendiendo que las acciones de intervención en estos ecosistemas tendrán posibilidad de éxito en la medida en que se vinculen efectivamente a las comunidades en todas las etapas del proceso.

En conclusión, el nivel de protección efectiva de los páramos es muy bajo y por el contrario, el deterioro continúa creciendo con las prácticas tradicionales negativas del hombre. La presencia institucional es esporádica y poco aporta a la solución de los problemas. Algunas disposiciones legales, como el caso de la minería, afectan gravemente los páramos y las autoridades territoriales y locales no atienden los reclamos de las comunidades.

## **CONCLUSIONES GENERALES:**

La preocupación mayor, no se centra sobre la falta de aplicación de las resoluciones, sino más bien en la falta de gobernanza para la implementación integral del Programa de Páramos (2002), habiendo sido precaria la gestión en los actores SINA para poder cumplir con las orientaciones del PNP, por lo que no se ha podido atender a esta prioridad, que se constituye cada vez más en un problema de seguridad nacional (agua). Por ende no solo se ha rezagado la aplicación de las reglamentaciones existentes, sino lo que es más preocupante a la fecha (siete años después), es que han faltado acciones participativas dirigidas a la ordenación efectiva de los páramos y sus ecosistemas asociados, situación que se agrava ante una aguda carencia de recursos financieros para la inversión, por lo que de esta manera no es posible mantener al largo plazo la ejecución de planes y proyectos viables y prácticos (participativos, sostenibles y sustentables), frente a una cada vez más creciente amenaza por impactos del desarrollo extractivo sobre la integridad del páramo.

Se observa por un lado el avance en los planes de manejo y acciones regionales y locales<sup>86</sup>, y por otra una gran debilidad, el hecho de una evidente falencia estructural o inexistencia de suficientes criterios, procesos, procedimientos y en especial de recursos, que atiendan a solventar al largo plazo, los conflictos históricos, que se dan en el uso del territorio altoandino, desatendiendo o desconociendo de esta manera la resolución de conflictos comunitarios, étnicos, culturales, legales y económicos, que se agudizan por una insuficiente comunicación y coordinación entre los diferentes actores involucrados, a causa de la falta de generación y flujo de información relevante y pertinente para el manejo ambiental; la escasa existencia e inoperancia de redes de trabajo que cuenten con una amplia participación de diversos actores; la debilidad, pobreza y desarticulación en los procesos y programas en todo el país, aislándolos de otros procesos de gestión

---

<sup>86</sup> También se avanzó algo, en recomendaciones generales para el manejo adecuado de los páramos y los ecosistemas altoandinos, cuando las corporaciones impartieron -en su momento- a los entes territoriales los Determinantes Ambientales, necesarios para la elaboración de esquemas y planes de ordenamiento territorial. Pero esto se constituye como una semilla que aun está latente.

ambiental, y principalmente, desatendiendo la solución a varios conflictos sociales y del desarrollo, que inciden de manera prioritaria sobre los territorios de la alta montaña andina colombiana.

Los diferentes actores (participantes en el convenio), expresaron una visión de los ecosistemas paramunos a partir de la estrecha relación de estos ecosistemas con la problemática social regional y local, en materias como el empleo, el agua, la conservación de las cuencas, los bosques y la restauración para la conservación de ecosistemas de soporte para la estabilidad de la oferta hídrica, las opciones de producción agrícola sostenible, el ecoturismo, la infraestructura vial y comunitaria acompañada de procesos de educación ambiental, la resolución de conflictos entre el desarrollo minero, agropecuario, vial y el ordenamiento ambiental de los páramos, así como la resolución del conflicto armado presente en varias regiones andinas del país.

Se encontró un consenso entre los diversos grupos de actores participantes en los talleres regionales del Convenio, sobre la importancia para los páramos de la conservación de la diversidad biológica, del manejo sostenible e integral de sus ecosistemas, y de la promoción a la investigación, haciendo especial énfasis en un tipo de investigación que involucre mayormente a los habitantes del páramo, así como a las comunidades que dependen de él; para de esta manera encontrar soluciones consensuadas de manejo ambiental ante prioridades comunes.

Aún se mantiene aplazada la discusión política, técnica y normativa, frente a si es necesario y posible, que el estado declare definitivamente todas las zonas de páramo, como áreas estrictas para la conservación, y en consecuencia adelante una seria y profunda reforma de tierras, acompañada con una fuerte y permanente inversión social, con el fin de reubicar a los habitantes del páramo en otras zonas, proveyéndole medios de vida equivalentes o mejores a que los que tenían; o si, es posible el cambio de uso de los páramos, permitiendo la convivencia con sus moradores, pero teniendo que proporcionar en igual o mayor medida todas las necesidades de inversión social, al largo plazo, para lograr minimizar impactos, y garantizar la perpetuidad y funcionalidad de sus ecosistemas.

De cualquier manera se considera prioritario y muy urgente la necesidad de estructurar una plataforma e hiperestructura económica y legislativa (intersectorialidad), que facilite la conservación, restauración de los páramos y sus ecosistemas afines, y que garantice, al largo plazo, la generación de aguas para el uso colectivo y la producción nacional, asegurando la perpetuidad de sus ecosistemas y la implementación democrática de un desarrollo sostenible, buscando una mejor calidad de vida para quienes habitan o sean reubicados por fuera de los territorios altoandinos. Precisando; ¿cómo se calcularían y asumirían los costos por los servicios ambientales prestados por los páramos, así como para el mantenimiento de su integridad ecosistémica y ambiental?, ¿qué sectores del desarrollo pagarían?, ¿con qué herramientas e instrumentos económicos?, ¿con qué sustento jurídico?, y ¿cómo serían los mecanismos de pago en el tiempo?.

Se identifican a los acueductos como actores de primordial importancia para los objetivos del PNP, teniendo en cuenta su papel como administradores del recurso hídrico y como propietarios de áreas de reservas hídricas donde se han adquirido predios. En este sentido se sugiere la vinculación a los usuarios del agua en las adquisiciones, la formulación de planes participativos de manejo que garantizaría que las áreas adquiridas

se conserven adecuadamente<sup>87</sup>, además del aporte que nazca o surja desde las iniciativas voluntarias de pago para la conservación, la restauración y el uso sostenible de las cuencas altoandinas.

Por otra parte se advierte que el PNP no garantiza suficiente articulación con políticas afines y relacionadas. (agua, biodiversidad, bosques, áreas protegidas, incentivos, ordenamiento territorial, cambio climático, energía, desarrollo agropecuario, minería<sup>88</sup>, infraestructuras, participación social, seguridad, entre varias otras)<sup>89</sup>, siendo esta una de las debilidades más importantes identificadas.

En el país aún no se han conciliado suficientemente las políticas de desarrollo social y económico con las ambientales, por ende la consecución de recursos para la conservación y en general para medio ambiente es incipiente, y en muchas ocasiones - por múltiples causas- los recursos asignados a conservación y medio ambiente, se desvían o alejan de las prioridades. No se han desarrollado suficientemente las reglamentaciones dirigidas a la creación e implementación de mecanismos e instrumentos de política ambiental y económica, siendo urgente y prioritario, la consecución continúa de fondos para la implementación de los planes de manejo existentes para los páramos, para así poder implementar de manera complementaria el ordenamiento ambiental territorial, el manejo de otras áreas protegidas y de las cuencas en ordenación, con mecanismos como; incentivos, tasa por uso de agua proveniente de los páramos, impuestos o extensiones para la conservación del páramo, entre muchos otros.

**Factores facilitadores del proceso (reflexión de los talleres), y Factores obstaculizadores del proceso (reflexión de los talleres) de implementación del Programa Nacional de Páramos y del marco normativo sobre el tema de páramos<sup>90</sup>.**

### **Factores obstaculizadores**

1. En general no se conoce el Programa Nacional de Páramos; con excepción de las entidades directamente vinculadas por su responsabilidad legal, como las Corporaciones Autónomas Regionales, algunas ONGs especializadas y particulares interesados, el PNP es desconocido, en buena medida por la ausencia de una estrategia de comunicación preconcebida y practicada.
2. El componente social y cultural del PNP, es básico y se encuentra muy poco desarrollado.
3. Hay falta de coordinación de las entidades nacionales, departamentales y locales para la implementación de PNP; salvo las obligaciones expresas en cabeza de las CARs, no se establecen responsabilidades de los actores SINA. No existe intervención interinstitucional porque delegan en las CAR's y UAESPNN sus responsabilidades. El Programa es visto como un documento de buenas intenciones pero que no obliga a otros actores, especialmente a los entes territoriales, donde el nivel municipal desempeña un papel preponderante. Es muy pobre el apoyo a procesos locales con

---

<sup>87</sup> Idem.

<sup>88</sup> El estudio realizado por la Procuraduría: “**Situación de los Páramos en Colombia frente a la actividad antrópica y el Cambio Climático (2008)**”<sup>88</sup>, concluyó que si bien se ha avanzado algo en materia normativa, todavía se necesitan instrumentos jurídicos que permitan una efectiva protección de este ecosistema frente a la actividad minera, por lo que se recomienda concordar el proyecto de ley de páramos con el proyecto de modificación del código de minas en aras a alcanzar la prohibición y exclusión de la actividad minera en este importante ecosistema estratégico para Colombia.

<sup>89</sup> MAVDT- Corporación Centro Verde de Villa de Leyva. Taller Distrito de Paramos Nariño –Putumayo. Pasto octubre 6 y 7 de 2008.

<sup>90</sup> Este ejercicio se obtuvo en los Talleres regionales, en donde se contó con la participación de una amplia diversidad de actores.

- compromiso comunitario, situación que se agrava frente a comunidades indígenas, quienes legítimamente desconocen procesos en los que no están involucrados.
4. El programa tiene puesto el énfasis en la formulación de los planes de manejo y no en la ejecución, seguimiento y evaluación. Se percibe desarticulado a políticas afines y relacionadas como las de agua, biodiversidad, bosques o áreas protegidas y desarticulado de otros planes, programas y políticas, como el convenio de diversidad biológica, los planes de acción en biodiversidad nacional y regional, sistemas de áreas protegidas nacionales, regionales, departamentales y locales, planes de manejo de cuencas y humedales.
  5. No hay claridad ni permanencia de las políticas (atomización) y se cuestiona la interrupción de procesos y falta de instrumentos operativos para la financiación, estructura funcional, seguimiento, evaluación y divulgación.
  6. Es baja la capacidad de convocatoria de las autoridades ambientales; existe apatía y falta de coordinación en las entidades públicas, mostrando desarticulación del SINA en los contextos regionales.
  7. Falta armonizar políticas intersectoriales. Se percibe que el programa no es obligante y los entes municipales desconocen las herramientas de control y vigilancia de los procesos; hay una confusión de planes - PGAR, PAT, POT, POMCAS, etc. No hay conocimiento sobre las inversiones en proyectos y se presentan conflictos entre los bienes públicos y privados.
  8. Preocupa la ausencia de un sistema de información sobre páramos, que permita estandarizar la información y cartografía básicas; se trabajan los mapas en diferentes escalas y no existe monitoreo de los páramos y los indicadores apenas comienzan a construirse. La información catastral está desactualizada.
  9. La mayoría de estudios ambientales son ajenos a los contextos históricos y culturales, haciendo que la población en general desconozca muchos procesos. Se utiliza un lenguaje difícil para las comunidades de base y particularmente para las comunidades indígenas, quienes reclaman insistentemente falta de capacitación y educación adecuada para ellos y para las autoridades. Consideran que el cambio frecuente de funcionarios es inconveniente y afirman que el problema no son los instrumentos sino la decisión de los entes centrales de apoyar procesos locales con compromiso comunitario real.
  10. No se conocen incentivos para la conservación.
  11. Los páramos localizados dentro de un Parque Nacional Natural son tratados en el contexto del parque y no como ecosistemas particulares. Igualmente otros procesos, como los relacionados con cuencas hidrográficas, no tienen en cuenta que en el páramo la cuenca se desdibuja.
  12. La implementación de obras de infraestructura y otras intervenciones sobre el medio sin contemplar los bienes y servicios ambientales y la vulnerabilidad del ecosistema, atraen más habitantes hacia el páramo aumentando la presión y el deterioro. Es muy preocupante el impacto negativo de la minería, la falta de control en el uso de agroquímicos, la permisividad de la ganadería extensiva y los cultivos industriales de papa, las quemas descontroladas, la desecación de humedales, la cacería y la deforestación, así como la titulación de predios en páramo a empresarios y personas ajenas a los procesos históricos de ocupación. Se está incrementando el proceso de colonización y hay presencia de grupos al margen de la ley en los ecosistemas de alta montaña. Este es el más relevante factor obstaculizador para la implementación del PNP; el deterioro constante y creciente de los ecosistemas de alta montaña, sin un proceso a la vista que lo controle o mitigue.

### **Factores facilitadores**

1. El Programa Nacional de Páramos tiene coherencia conceptual y está bien estructurado en subprogramas, metas y actividades y es coherente con los ejes de la Política Nacional de Biodiversidad. Conocer, Conservar, Usar.
2. Existen procesos comunitarios y experiencias como los “Consejos Verdes” creados por Inderena en 1.984, que pueden aportar valiosas experiencias de trabajo participativo. Se reconoce que los proyectos relacionados con el mejoramiento de la educación, el fomento a la tecnología y la investigación son claves para la protección y manejo de los páramos.
3. Existe alto interés de las comunidades asentadas en el área de influencia en estos ecosistemas por su preservación y cuidado. Los pueblos indígenas reconocen la importancia del páramo y han practicado históricamente su conservación; valoran y protegen las fuentes de agua y en general los recursos naturales. Hay consenso sobre la importancia de la conservación de la diversidad, el manejo sostenible e integral de la vegetación nativa, y la promoción a la investigación.
4. La presencia y trabajo permanente de organizaciones comunitarias, como los Grupos de Trabajo en Páramos – GTPs – la Red de Reservas de la Sociedad Civil o la Fundación Pro-Sierra Nevada, que pueden aportar valiosas experiencias y capacidades para la protección y conservación de los páramos.
5. Hay situaciones particulares que presentan situaciones ventajosas y permiten acciones puntuales. Por ejemplo, los páramos de la Sierra Nevada muestran una de las ocupaciones humanas menos intensivas a nivel nacional. Allí sobresale la sensibilidad en la Cooperación Internacional para apoyar programas. Es el caso también de los páramos de Nariño, donde el Plan de Acción de Biodiversidad es un paraguas que cubre todos los ecosistemas, permitiendo piso y proyección a los diferentes procesos. Las Universidades aportan investigaciones sobre los páramos.
6. Parece haber aumentado el área de cobertura del subpáramo y el bosque altoandino (IDEAM, 2002).
7. En algunos casos, la gestión de la oferta hídrica continúa con la aplicación de las tasas por utilización de aguas, generación de mecanismos de uso eficiente y ahorro del recurso.
8. Finalmente se considera un factor facilitador que merece ser reforzado y es el reconocimiento al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial como la cabeza del SINA y con capacidad de convocatoria no solo a la institucionalidad nacional sino a las entidades de cooperación internacional.

## **APROPIACIÓN E IMPLEMENTACIÓN NORMATIVA**

### **Factores obstaculizadores**

1. Las normas son desconocidas por la comunidad y no existe un sistema de monitoreo y vigilancia sobre aplicación normativa; la causa principal, se expidieron resoluciones que no previeron tener seguimiento a su desarrollo y aplicación.
2. Existen limitaciones de información y falta de recursos técnicos y financieros para que las CARs puedan cumplir con los Estudios del Estado Actual de Páramos - EEAP y los Planes de Manejo Ambiental – PMP, como lo ordenan las resoluciones 0769/02 y 0839/03. Buena parte de la información necesaria para adelantar los procesos, tanto en aspectos técnicos y científicos como culturales y sociales, debe generarse; y no existen la capacidad ni los recursos económicos para obtener información primaria. Por ejemplo, la información socioeconómica disponible está por lo general referida a la totalidad de los municipios y no al área de páramos.

3. Las resoluciones no se articulan con otras normas referidas a otros ecosistemas y áreas estratégicas. No hay incidencia de las normas en los procesos de Planeación y Ordenamiento del uso del suelo de los entes territoriales.
4. La información catastral está desactualizada y presenta dificultades particulares en territorios de comunidades indígenas, cuyos títulos de propiedad datan del tiempo de la Colonia. La condición de Resguardo Indígena y territorio sagrado, dificulta la presencia institucional y la aplicación normativa.
5. Los PAT's no priorizan acciones en páramos y el P.O.T. como estrategia central, es afectado por decisiones contenidas en otras disposiciones legales, como sucede con tres resoluciones – humedales, páramos y cuencas, tratadas como temas diferentes. No se entiende la diferencia entre ordenamiento predial, territorial, de cuenca y zonificación. Igualmente se presentan contradicciones entre disposiciones ambientales, mineras, agropecuarias y otras, que desgastan los esfuerzos regionales y locales. Las normas deberían contemplar la declaratoria de los páramos como áreas protegidas para estimular esfuerzos territoriales de protección y conservación.
6. Hay falta de conocimiento de los derechos ciudadanos. Las normas no se conciertan con las comunidades y demás actores institucionales y sociales, donde son especialmente importantes las comunidades indígenas y afrocolombianas, con derechos sobre el particular expresamente señalados en la ley.
7. Las normas se ven como complejas, sin uniformidad en políticas, ni encadenamiento entre normatividad, política y educación.
8. La programación temporal y presupuestal desconoce los ritmos de los trabajos participativos y concertados, presentando una gran deficiencia para las fases de ejecución y seguimiento; se llega hasta formulación pero no hay claridad en fuentes de financiación, costos y roles que jugarán los actores. Adicionalmente, las normas se refieren exclusivamente a las zonas de páramos y no a los bosques y ecosistemas aledaños.
9. En algunos casos las CAR's de la región no tienen vínculo real con los páramos, como se presenta en la Sierra Nevada de Santa Marta. Es nula en la región la facultad sancionatoria de las instituciones; las comunidades demuestran falta de confianza en ellas y estas carecen de incentivos claros que motiven a la comunidad.
10. Se reconoce desarticulación de las normas sobre concesiones, permisos de vertimiento y tasas, con otras normas ambientales; y es evidente el incumplimiento de decisiones jurídicas especialmente sobre minería y titulación de tierras.
11. Como factor obstaculizador principal para la implementación normativa del PNP, se distingue la falta de una disposición legal con jerarquía superior, que defina los páramos como ecosistemas únicos de interés nacional, y tenga la capacidad de intervenir en la planificación territorial para conservar su unidad y sus valores naturales.
12. Es urgente e imperiosa la detención del proceso de destrucción de los ecosistemas de alta montaña, mediante claras y contundentes medidas legales que suspendan de inmediato las acciones evidentemente identificadas como de altísimo impacto negativo en los páramos.

### **Factores facilitadores**

1. Las autoridades ambientales consideran suficientes las normas actuales, que se constituyen en una guía para poder elaborar los estudios de base.
2. Existe información secundaria que exige ser complementada en aspectos socioeconómicos, técnicos y científicos, se considera suficiente para la elaboración de

Estudios sobre el Estado Actual de los Páramos y los Planes de Manejo Ambiental correspondientes.

3. Algunas Comisiones Conjuntas han comenzado a operar y existen alianzas y redes entre autoridades ambientales, entes territoriales, instituciones educativas y comunidades que se deben fortalecer; algunas CAR´s adelantan alianzas estratégicas para articular procesos y tienen procesos de reorganización interna para el trabajo en páramos. Las leyes y costumbres de las comunidades indígenas protegen el ecosistema.
4. Existen situaciones particulares que representan avances significativos; hay planes (como el Plan de Acción de Biodiversidad de Nariño) que contemplan los ecosistemas de páramos. Se han formulado planes de manejo ambiental en algunos páramos, que sumados a otros estudios, documentos de diagnóstico, investigaciones y acuerdos institucionales, sirven de base para su actualización de acuerdo con la norma.

## **TEMAS URGENTES Y DE ORDEN INTERINSTITUCIONAL (RECOMENDACIONES)**

El gobierno nacional tiene un papel preponderante en una tarea como la descrita; en primer lugar, definiendo y practicando desde el más alto nivel una política nacional de respaldo a un **propósito de Nación** y en segundo término, liderando una convocatoria interinstitucional e intersectorial, que demuestre cómo las entidades públicas de orden nacional y territorial, cuentan con un derrotero común, en un marco de claridad normativa, técnica y administrativa.

Solamente un esfuerzo consciente y compartido de coordinación, con políticas, objetivos y metas preestablecidas, liderado por el Estado con alta y efectiva participación comunitaria, podrá modificar la preocupante situación de deterioro ambiental creciente que hoy nos agobia.

Ese propósito de país debe asignar la máxima prioridad a la recuperación, protección y conservación de las fuentes hídricas, privilegiando los ecosistemas de alta montaña por ser estos los captadores y reguladores del agua que aprovecha el mayor porcentaje de la población colombiana.

Los páramos están siendo destruidos de forma sistemática, al punto que en opinión de expertos son pocas las décadas que restan para la extinción de tan valiosos ecosistemas, de no adoptar medidas de intervención apropiadas. Las causas de dicho deterioro son ampliamente conocidas al igual que sus efectos, razón por la cual toda prioridad de acción definida tiene que referirse a dichas causas.

Como medida prioritaria es necesario que la sociedad en general conozca con precisión cuales son los páramos y su contexto de prioridad territorial, conjuntamente con la importancia fundamental que el país le asigna a estos ecosistemas. Para esto se hace indispensable que el Estado defina una **categoría especial para la alta montaña**, que por sus valores, su importancia estratégica y su fragilidad, ameritan tratamientos particularizados. Hoy en día se presenta el inconveniente que sobre los páramos confluyen diferentes jurisdicciones, proyectos y acciones, que no los particulariza. Por ejemplo, diferentes planes municipales o departamentales de desarrollo, los planes trianuales de las CARs, planes de ordenamiento territorial o de ordenamiento de cuencas,

parecerían no tener en cuenta que en el páramo se diluyen fronteras y por el contrario convergen potencialidades comunes, por lo cual es un claro error darle tratamientos diferentes a un mismo ecosistema.

En este sentido, el problema de la propiedad o tenencia de la tierra adquiere especial importancia, porque la ocupación creciente y el incremento paulatino de la frontera agrícola, es causa principal de la degradación ambiental de los páramos. Institucionalmente, el IGAC y el INCODER, conjuntamente con las autoridades municipales, tienen la misión de establecer el estado actual de la propiedad y sugerir las medidas recomendadas para su saneamiento. Si bien enfrentamos un grave problema por la ocupación actual, una primera medida favorable en este sentido consistiría en impedir el crecimiento de esta situación, mediante un **estricto control a nuevas ocupaciones**, complementado con estrategias de recuperación del territorio para el ejercicio de su función natural. Medidas como la declaratoria de utilidad pública e interés social, permiten la adquisición de predios por negociación directa, expropiación con previa indemnización o imposición de servidumbres y limitantes de uso. Si bien esto implica un soporte financiero considerable, el Estado debe demostrar que su voluntad política manifiesta se acompaña con respaldo administrativo y financiero.

Los **limitantes de uso** deben ser objeto de medidas rápidas y contundentes; las recomendaciones sobre la materia comparten la necesidad de impedir de forma urgente las explotaciones mineras, la agricultura mecanizada, las obras de infraestructura vial y energética, la ganadería extensiva, las reforestaciones con especies foráneas, la desecación de humedales, turberas y pantanos, la tala y quema, la cacería y la extracción de especies de flora y fauna. De todas las anteriores, se destaca la explotación minera por cuanto ésta obedece en muchos casos a licencias otorgadas por el propio Estado<sup>91</sup>, contradiciendo claras disposiciones legales sobre la materia y dando un pésimo ejemplo respecto a la conservación y cuidado de nuestras fuentes de agua. Suspender de manera inmediata las explotaciones industriales en los páramos, daría una señal inequívoca de la intensión del Estado por preservar los ecosistemas de alta montaña.

En materia institucional, las entidades nacionales están llamadas a definir políticas, orientar procesos, articular acciones y apoyar las iniciativas de los demás niveles cuando ellas aporten a los objetivos centrales. Tienen el papel fundamental de **armonizar los diferentes planes, programas y proyectos** de interés nacional, como los Planes de Ordenamiento Territorial, los Planes de Gestión Ambiental Regional de las CARs, los Planes Trienales de las CARs, los Planes de Desarrollo Departamentales y Municipales y los Planes de Manejo Ambiental, así como entre ellos y las iniciativas de carácter local. Por su parte, los organismos de control y protección social, Procuraduría General de la Nación, Contraloría General de la República, y Personerías deben fijar como prioridad, velar por el cumplimiento estricto de las medidas de protección y conservación de los páramos.

Es recomendable **dar la importancia que merecen a las autoridades municipales** como eje de nuestra organización político-administrativa. Son los alcaldes y los Concejos municipales quienes acogen en su jurisdicción las áreas de páramo y son quienes viven

---

<sup>91</sup> El estudio realizado por la Procuraduría: “**Situación de los Páramos en Colombia frente a la actividad antrópica y el Cambio Climático (2008)**”<sup>91</sup>, concluyó que si bien se ha avanzado algo en materia normativa, todavía se necesitan instrumentos jurídicos que permitan una efectiva protección de este ecosistema frente a la **actividad minera**, por lo que se recomienda concordar el proyecto de ley de páramos con el proyecto de modificación del código de minas en aras de alcanzar la prohibición y exclusión de la actividad minera en este importante ecosistema estratégico para Colombia.

de cerca los problemas que enfrentan. No obstante, parecería que se encuentran relegados de sus responsabilidades y funciones, cuando son ellos los interlocutores directos de las comunidades parameras y quienes enfrentan las consecuencias directas de la degradación ambiental. El nivel local tiene que generar la capacidad suficiente para actuar con decisión ante situaciones indeseadas, debidamente respaldados por autoridades de nivel superior.

De otra parte, si bien existe claridad sobre las diferentes fases que deben adelantarse en relación con los páramos, particularmente en cuanto al conocimiento mínimo necesario para adoptar medidas de intervención y planes de manejo sostenibles, hay una evidente debilidad para lograr estudios actualizados sobre el estado actual de los ecosistemas. La capacidad del país en general para la investigación es exageradamente precaria y no basta con asignarle esa responsabilidad a una institución, cuando se reconoce su limitación técnica y financiera para el cumplimiento. Luego una tarea urgente es **crear la capacidad necesaria para la investigación** ecológica y socioeconómica que permita la caracterización y prospección de acciones de manejo adecuadas para los páramos, unida con la obligación de crear un **sistema de información ambiental confiable**, que facilite el conocimiento y la información pública sobre nuestro medio ambiente.

Institucionalmente el país cuenta con una ventaja que debe potenciarse. Es el SINA, Sistema Nacional Ambiental, entendido como el conjunto de entidades y personas, públicas y privadas, con sus planes, programas y proyectos, dirigidos al cumplimiento de un objetivo común. Este es el escenario idóneo para desarrollar las políticas y procesos tendientes a la solución del problema ambiental que enfrentamos.

No existe persona natural ni jurídica, pública o privada, internacional, nacional ni local, que pueda afirmar con seriedad que no tiene nada que ver con el medio ambiente. Todos tenemos que ver y no obstante, para muchos este tema es responsabilidad de otros, excluyendo la suya propia y desconociendo que el medio ambiente es la relación del hombre con su entorno. Haberlo desconocido es la causa del principal problema que enfrenta el mundo y Colombia; la ausencia de valoración del medio ambiente.

Es necesario que el país adopte sin dilación una gran campaña sistemática de **sensibilización social** sobre la importancia de los recursos naturales y el papel activo que todo ciudadano tiene que asumir para garantizar su protección y conservación. A partir del buen uso de los medios masivos de comunicación, es necesario involucrar a colegios y universidades, al mundo empresarial, las comunidades organizadas y las entidades públicas, en un propósito nacional; una decisión colectiva que sobrepase cualquier programa de gobierno para convertirse en un movimiento de rescate y protección efectiva del mayor bien que poseemos los colombianos; nuestra tierra privilegiada con el 10% de la biodiversidad del planeta y el 62% de las más eficientes fábricas de agua, los páramos.

Finalmente, se destaca la prioridad determinada por las comunidades de base, las ONGs, la academia y las instituciones públicas relacionadas, sobre la necesidad de adelantar un proceso serio y sistemático de **diálogo de saberes, educación, capacitación, información pública y participación comunitaria** relacionada con el tema que nos ocupa.

# **LINEAMIENTOS Y DIRECTRICES DE PRIORIDADES PARA APOYAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE PÁRAMOS - PNP<sup>92</sup>.**

Para tener una visión integral de los avances de la implementación de las normas sobre el PNP, en esta sección del documento, se proponen lineamientos y directrices de prioridades para apoyar la implementación del Plan Nacional de Páramos en el tiempo.

Los elementos o componentes, de territorio único y de propiedad comunal, queremos destacarlos para presentar los **lineamientos y directrices hacia un manejo ambientalmente sostenible de los ecosistema de alta montaña en Colombia** a partir de la reformulación, complementación y ajustes al Programa para el Manejo Sostenible y Restauración de Ecosistemas de la Alta Montaña colombiana más conocido como Programa Nacional de Páramos, PNP.

## **1. Planificación y ordenamiento ambiental del territorio: El páramo como un territorio cultural y biodiverso de la alta montaña.**

Los páramos no pueden ser considerados como un bioma aislado, sino como un elemento integrador e interrelacionado a un conjunto de ecosistemas adyacentes como es el caso de los bosques altoandinos y las zonas nivales y glaciares, por lo cual su manejo debe adentrarse dentro de este contexto<sup>93</sup>. En la actualidad ésta forma de ver el territorio paramuno adquiere relevancia por dos factores inmersos en las transformaciones propiciadas por el hombre a saber: el Cambio Climático y la destrucción del bosque altoandino. En el primer caso se advierte sobre la desaparición de las zonas nivales y los glaciares en las próximas décadas, que llevarán a la ampliación de las zonas de páramo a cotas más altas y en el segundo caso a los procesos de paramización de áreas donde existían bosques altoandinos, talados para el cultivo de la papa, la potrerización, el aprovechamiento maderero o el cultivo de la amapola.

La manifestación biogeográfica de tierras de alta montaña está atravesada por la intervención antrópica manifestada por la permanencia de dos de los cuatro pueblos originarios de la nación colombiana<sup>94</sup> a saber, los indígenas y los campesinos, estos últimos como cultura que expresa con mayor integridad el mestizaje, rasgo más sobresaliente de Colombia y que además explican en gran parte la biodiversidad existente allí, ya que es conocido por estudios recientes, que la intervención antrópica milenaria ha contribuido al enriquecimiento y conservación de la diversidad biológica. El mismo PNP destaca que *“Los ecosistemas de la alta montaña paramuna tienen funciones culturales y económicas directamente ligadas a las funciones ecológicas y, a su vez, la conservación de las funciones ecológicas depende de las lógicas propias de las culturas de los grupos humanos que los habitan, sean campesinos, indígenas o colonos”*<sup>95</sup>. En este sentido, es imprescindible compatibilizar las necesidades e intereses de las poblaciones locales con la conservación de los páramos, bajo diferentes categorías de manejo, en concordancia

---

<sup>92</sup> Este documento fue elaborada por Alfonso Avellaneda Cusaria. Para el Convenio MAVDT – CCVL. El que fue modificado en muy pocos elementos para esta síntesis.

<sup>93</sup> Declaración de Paipa, citada. Pág. 1009

<sup>94</sup>Fals Borda, Orlando. 2006. *Pueblos originarios y valores fundantes* en revista CEPA, No. 1. Centro Estratégico de Pensamiento Alternativo. Bogotá D.C., pág. 19.

<sup>95</sup> PNP, pág. 27.

con las características propias de cada zona<sup>96</sup>, en lo relativo a la visión del territorio y de los sistemas productivos y los beneficios locales que se deriven del usufructo de los servicios ambientales. Las áreas de páramo que se encuentren en el Sistema de Parques Nacionales Naturales, deben evidenciar a través del Sistema, sus beneficios sociales para las poblaciones locales, especialmente las poblaciones rurales, de lo contrario se continuarán observando, como espacios de gran importancia ecológica, pero desarticulados del desarrollo y el bienestar local y regional.

Por otra parte, es preciso afirmar que los territorios de alta montaña, son escenarios de diversos conflictos, ya sea por la intensa ocupación para cultivar papa de manera industrial; incrementar la explotación ganadera y la minería de carbón; construir obras de infraestructura como carreteras y líneas de transmisión; establecer cultivos de amapola y el propio conflicto armado que ha azotado gran parte de estos territorios. En medio de este panorama, donde las comunidades rurales tradicionales han permanecido en resistencia, apegadas a su terruño, se trata entonces dentro del marco de la gestión ambiental, reconocer esos conflictos y de la mano de los pueblos indígenas y campesinos, sobre la base de lo ambiental, reconocer sus territorialidades, fortalecer la construcción de autonomías locales y regionales, reconstruyendo lo público desde lo ambiental, revalorizar los componentes culturales desde los espacios(territorialidades), y la concreción de nuevas funcionalidades de los mismos en los contextos regionales, para encontrar salidas a la crisis<sup>97</sup>. Alternativas de gestión como la Estrategia de Sistemas Sostenibles de Conservación<sup>98</sup> propuesta por la Unidad de Parques Nacionales del MAVDT deberán ser tenidas en cuenta en el enfoque territorial y para la gestión en ecosistemas de alta montaña, que incluyen los páramos, ya que plantea: *“el ordenamiento de formas de producción o extracción bajo criterios de sostenibilidad, orientando sus acciones a apoyar mecanismos de conservación de la biodiversidad, el suelo y las fuentes hídricas; minimizar procesos de fragmentación y/o potenciar usos y adaptaciones del hombre con su entorno que complementan los ecosistemas de algunas zonas, buscando consolidar propuestas de desarrollo en armonía con el medio natural”*.<sup>99</sup>

Se debe entonces viabilizar, desde la iniciativa de los mismos pobladores rurales, la conservación de amplios territorios, a ser denominados, por ejemplo, corredores biológicos en territorios ordenados socialmente y no solo técnicamente, obedeciendo a la relación estrecha, como un todo ecosistémico manejable, los ecosistemas de alta montaña, dadas las relaciones histórico - culturales de los habitantes de esta biogeografía y la relación con los sujetos ambientales (habitantes de la alta montaña, generalmente campesinos mestizos - Altiplano Cundiboyacense y Santandereano - e indígenas –

---

<sup>96</sup> Declaración de Paipa, citada, Pág. 1009.

<sup>97</sup> Correa, Hernán Darío. 2005. *Ordenamiento territorial, participación social y manejo de áreas protegidas en medio de la crisis humanitaria y el conflicto armado en Colombia*, en Cárdenas Támara, Felipe y otros. 2005. *Región ciudad y áreas protegidas- Manejo ambiental participativo*.-Fescol-Cerec-Acción Ambiental-Ecofondo. Bogotá D.C. pág. 60.

<sup>98</sup> Los Sistemas Sostenibles de Conservación, SSC, como enfoque de análisis hacen uso de una metodología de intervención que permite contribuir a los procesos de ordenamiento ambiental del territorio, y opera como “un conjunto de acciones concertadas entre los actores sociales de un área geográfica determinada, para orientar la transformación, ocupación y uso de los espacios, buscando su desarrollo socioeconómico y teniendo en cuenta las necesidades e intereses de la población, las potencialidades del territorio y la armonía con el medio ambiente (adaptado de Fals Borda,1996.p.27), citado por Rojas, Alberto.2005. Marco conceptual y metodológico para la implementación de sistemas sostenibles de conservación en las zonas de amortiguación de las áreas protegidas en Cárdenas, Támara, Felipe y otros pág. 94. Por parte del proyecto Ecoandino que contempla sistemas sostenibles, como una estrategia aplicada por UAESPNN y el Instituto Humboldt, desde el año 2.002 han sido capacitadas 400 personas en planificación de fincas, abonos orgánicos, suelos y otros. El trabajo se adelantaba con éxito pero lamentablemente se cortó el proceso. (MAVDT- Corporación Centro Verde de Villa de Leyva. Taller Villa de Leyva – Boyacá Agosto 7 y 8 de 2008).

<sup>99</sup> UAESPNN.2003. *Sistemas sostenibles para la conservación-SSC-Documento básico: Concepción y criterios*. Proyecto FAP Institucional. Bogotá 12p. en Rojas, Alberto.2005, citado pág. 93.

Región del Gran Cauca, el Eje Cafetero y la SNSM) que los han hecho posibles y los explican en la actualidad.

Con base en estas consideraciones, adelantar un proceso de concertación y trabajo participativo con las comunidades campesinas e indígenas para propiciar la construcción de diagnósticos biofísicos y socio culturales, donde las Ongs, universidades y otros entes investigadores o educativos se vinculen a los procesos de diagnóstico, como actores auxiliares, que propicien la sistematización y retroalimentación de los procesos entre el Estado y las comunidades sin sustituirlos en ningún momento.

La conservación de los páramos, dada una problemática ambiental mundial, en la cual una de las manifestaciones más impactantes será la escasez de los recursos hídricos, reviste prioridad nacional. Tal como se señala en el informe Primera Comunicación Nacional (CN1) de Colombia para la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático: *“el caso de la conservación de páramos no se tratará solamente de la pérdida de la biodiversidad, sino de un problema de seguridad nacional relacionado con la pérdida de buena parte de los bienes y servicios ambientales”*. Coherente con este planteamiento las decisiones políticas a futuro sobre el asunto de los ecosistemas de alta montaña, donde se regula en forma natural la oferta hídrica, deben contar con una estrategia de planificación y ordenamiento ambiental de estos territorios que conlleve por lo menos los siguientes aspectos de gestión, manejo, conservación y restauración:

- a. Planificación estratégica a partir de una decisión del más alto nivel del Estado, como es un documento CONPES, concertado con los pueblos y comunidades que tradicionalmente han poblado los páramos y que fije derechos y obligaciones a los diferentes actores comprometidos o beneficiarios de los servicios ambientales de los ecosistemas de alta montaña y que se constituya en un Acuerdo Nacional por los Páramos.
- b. Las propuestas de ordenamiento ambiental del territorio partirán de reconocer que el páramo es un territorio mediado por la intervención humana desde épocas ancestrales, que debe ser reconocida y valorada con las comunidades allí asentadas y cuyo desarrollo en materia de conservación, uso y aprovechamiento de los recursos naturales y los servicios ambientales estarán en sintonía con las visiones territoriales comunitarias y/o étnicas. Esta realidad deberá ser reconocida como punto de partida para el ordenamiento ambiental del territorio, sobre el cual se desarrollarán los programas y proyectos que viabilicen PNP. Se trata de superar la zonificación y el ordenamiento impuesto desde las lecturas de la biogeografía y más bien acomodar los instrumentos técnicos en sistemas de información geográfica al servicio de la interpretación de las proyecciones locales y no a la inversa. Se buscará que las comunidades locales y regionales, según sea el caso, se reconozcan en las propuestas de planificación, ordenamiento y zonificación territorial, como punto de partida para la elaboración de programas y proyectos. De la misma forma se buscará armonizar los POTs municipales con esta estrategia de ordenamiento de los territorios de alta montaña, buscando integrar acciones de varios municipios o CARs antes que dispersarlas en la maraña ineficaz de las jurisdicciones territoriales administrativas, que ha sido uno de los obstáculos identificados en la implementación del PNP.
- c. Las estrategias y programas definidos en los PGAR, Planes de Ordenamiento de cuencas, Planes de acción en Biodiversidad, EEAP y Planes de Manejo de páramos y áreas protegidas y otros instrumentos de planificación y ordenamiento que parten de diferentes enfoques (institucional, social, científico-empresarial, conservacionista o utilitarista) impiden desde su origen y la proyección espacio - temporal, la articulación

de los mismos, por lo cual se requiere redimensionarlos dentro de una política integral de **planificación participativa, conocimiento mediante el diálogo intercultural, conservación, uso y educación** para el desarrollo ambientalmente sostenible de los ecosistemas de alta montaña a partir de la estructura ecológica principal (EEP) como enfoque orientador del ordenamiento territorial ambiental.

## **2. Armonía entre las escalas de gestión de los ecosistemas de alta montaña y las jurisdicciones administrativas de las entidades territoriales y ambientales.**

Los ecosistemas naturales de páramo, que abarcan los agroecosistemas y los bosques altoandinos son componentes de un complejo sistema de producción, donde en ambientes tropicales de montaña, es posible compatibilizar la conservación de los frágiles ecosistemas con las necesidades de producción, mediante un enfoque que articule las diferentes escalas espaciales en las que interactúan distintos actores, ámbitos y políticas. Esta articulación es posible mediante nexos transversales cuya temática se encuentra como hilo conductor a través de las escalas espaciales (regional, local y parcelaria), como es el caso de los servicios ambientales.<sup>100</sup> Se deben reconocer procesos externos como las demandas de los mercados nacionales e internacionales de productos cultivados únicamente en ambientes fríos de montaña y las presiones propias de la población andina rural.

El enfoque de articulación de escalas para hacer operativo la gestión y el manejo ambiental, parte de la premisa fundamental de que los ecosistemas naturales parameros que enmarcan los agroecosistemas son componentes de un complejo sistema de producción tan importantes como los agroecosistemas mismos, cuyas funciones ecológicas precisas sostienen y aseguran el mantenimiento en el tiempo de estas áreas intervenidas y modeladas por los procesos agrícolas. En este contexto los pisos ecológicos superiores del páramo son vistos como áreas de conservación de la biodiversidad, la captación del agua y el equilibrio hidrológico.<sup>101</sup> De acuerdo a lo anterior se propone:

- a. Ajustar las jurisdicciones territoriales de las CARs a las provincias, zonas, ecosistemas o biomas que identifiquen un territorio de alta montaña determinado, manejable desde el punto desde el horizonte de los sujetos ambientales locales (pueblos y culturas de la alta montaña). La continuación con este enfoque viabilizará los programas y proyectos para estos ecosistemas, que además dentro de la continuidad ecológica de la alta montaña, permitirá integrar los archipiélagos paramunos.
- b. Retomar la idea de las ecorregiones de páramos que se establezcan a través de una ley orgánica y un plan de ordenamiento elaborado por las comunidades, reconociendo que el actor principal de la problemática son las entidades territoriales no las ambientales, así que hay que saber diferenciarlas para así entender la problemática y la ordenación ambiental de los paramos
- c. Realizar un estudio de caso, para que se establezcan los pasos para resolver los problemas de superposición de instrumentos de planificación e instrumentos financieros en un mismo territorio y ajustar lo correspondiente para armonizarlos en

---

<sup>100</sup> Monasterio, M. y Molinillo, M. 2002. *La integración del desarrollo agrícola y la conservación de áreas frágiles en los páramos de la cordillera de Mérida en Venezuela*, en Minambiente- CAR-IDEAM- Conservación Internacional, 2002. *Congreso Mundial de Páramos. Memorias* Tomo II. Pág. 734.

<sup>101</sup> Ídem. pág. 736.

- objetivos, alcances, cubrimiento y tiempos. Para posteriormente avanzar en otras zonas por medio de la replica adaptativa del proceso a cada escenario del país.
- d. Identificación, caracterización y aplicación de Indicadores ambientales para el Páramo, que sean manejables por los diversos actores que intervienen en la planificación, gestión y manejo de estas áreas.

### **3. Construcción social y cultural de las estrategias y programas de investigación, conservación y manejo que viabilicen el PNP**

Definido un enfoque territorial que permite abordar la complejidad biogeográfica cultural de los ecosistemas de montaña, se formularán estrategias de participación que permitan a los diversos grupos y poblaciones que habitan las altas montañas realizar diagnósticos o ajustar los realizados hasta el presente, definiendo los propios límites de gestión, de tal manera que sobre esa base se busque la confluencia de los entes territoriales locales (municipios), los cuales deben ajustar sus planes de ordenamiento territorial de tal manera que éstos instrumentos de planeación y ordenamiento territorial no rompan la integridad territorial de las áreas definidas por los habitantes del páramo. Este proceso deberá contar con los tiempos de acuerdo a las realidades locales, donde no se espera que todos los actores estén presentes desde un primer momento, pero se debe estar seguro que ninguno quede por fuera a la hora de tomar las decisiones sobre planeación y ordenamiento territorial para la gestión y el manejo ambiental.

Se propone entonces las siguientes directrices para formular la estrategia de construcción social de los programas y proyectos:

- a. Las memorias históricas la tienen las comunidades no las instituciones, por lo cual deben ser tenidas en cuenta en la reconstrucción de las políticas y los lineamientos de planificación y manejo.
- d. Los planes de manejo deben obedecer a una construcción colectiva, entendida como un dialogo permanente de saberes entre los actores sociales e institucionales, lo científicos y los investigadores, donde medie la solidaridad, el compromiso y la visión de construcción sostenible del territorio. Cualquier proceso que se adelante o cualquier norma o política que se establezca debe diseñarse de forma participativa y concertada con los diferentes actores sociales que viven o ejercen influencia en éstas áreas, ya que son ellos quienes conocen de cerca las potencialidades, los problemas pero también la forma de solucionarlos o contribuir a un aprovechamiento sostenible. Se partirá de información secundaria y de la identificación de vacíos de información dejados por estudios anteriores, concentrados en dos aspectos fundamentales: Lo biofísico y lo sociocultural, enmarcados en un territorio determinado.
- e. Divulgar y educar sobre la conservación de los páramos y otros ecosistemas de alta montaña como zonas de nacimiento y recarga de fuentes hídricas y fuentes de vida natural. Los procesos planeación, ordenamiento, gestión y manejo ambiental de los territorios paramunos, deben ser divulgados en los diferentes niveles institucionales, comunitarios para que todos conozcan de su importancia y acciones que se están desarrollando, se apropien de ellos y garanticen la continuidad en los procesos por la participación de todos los actores y comunidad en general. La educación, formando a las generaciones del futuro, es la única manera de garantizar que los procesos que empiezan o en curso sobre la conservación y uso sostenible de los páramos tengan continuidad en el tiempo, por esto se considera que la educación que se imparte debe ser contextualizada, enfocada y referida al territorio, al entorno, a la riqueza que los

diferentes ecosistemas ofrecen, al cuidado y protección ambiental y debe iniciar desde los primeros años escolares y continuar en la educación secundaria, tecnológica, universitaria y post universitaria, es decir la formación debe ser permanente en toda la vida de las personas, para consolidar la apropiación de la región y construir cultura de conservación y armonía con la naturaleza. La construcción de los PRAES no es suficiente para que realmente haya un giro en la educación hacia una educación contextualizada y en donde el tema ambiental en general y el de páramos en particular sean componentes claves en la formación de la niñez, juventud actual y futura, se requiere una actualización y formación de los docentes, un cambio de los contenidos programáticos, un cambio de orientación y actitud de parte de los docentes y orientadores de la política educativa del país. La dimensión ambiental debe ser un componente fundamental en los currículos de las instituciones de educación en todos los niveles (básica y universitaria) solo así la comunidad será garante de la eficiencia de las políticas de protección de páramos.

- f. Fortalecer las redes y alianzas que existen entre autoridades ambientales, entes territoriales, instituciones educativas y comunidades que, respetando sus instancias e incentivando la solidaridad y el compromiso.
- g. Formar corredores de conservación y priorizar los ecosistemas de páramo, que permita orientar y optimizar acciones coordinadas de las instituciones, entes territoriales y comunidades.
- h. Establecer figuras de conservación que sean válidas y acordes con la realidad de las diversas regiones para que se adelanten los procesos de declaratoria, ésta es una herramienta que ayuda significativamente a la conservación de los ecosistemas. (El país es diverso y las respuestas deben ser diversas).

#### **4. Restauración ecológica y compensaciones por los servicios ambientales**

Se proponen las siguientes estrategias para la restauración ecológica y la compensación por los servicios ambientales de los ecosistemas de la alta montaña:

- a. Vincular a la población del área de influencia de los páramos en la estrategia nacional de pago por bienes y servicios ambientales. Para tal efecto se debe dar a conocer a toda la población, no solo la que habita las áreas de influencia de los páramos sino toda la que se beneficia de los bienes y servicios que éstos ofrecen, el estado actual de éstos, su riqueza, las amenazas, los riesgos, la importancia de los ecosistemas, las políticas y normatividad vigente y las acciones propuestas en los planes de manejo, esto contribuye a que haya apropiación de los procesos y que las comunidades sean gestoras de la conservación.
- b. Acometer estudios para sustentar las ventajas de la conservación de estos ecosistemas en función de la captura de CO<sub>2</sub>, haciendo de los mecanismos de desarrollo limpio (MDL) una política que irrigue beneficios en materia de saneamiento ambiental y mejora de los ingresos económicos a las poblaciones campesinas e indígenas de las altas montañas y estimule la conservación de los páramos.
- c. Revertir recursos de las regalías por concepto de servicios Ambientales del Páramo en obras de infraestructura social que beneficien a las comunidades más desprotegidas de las montañas, mediante una política de educación en compensación por servicios ambientales bajo el principio de que si nos beneficiamos más abajo protegeremos más arriba o bajo el mandato de las comunidades

participantes en el Primer Congreso Mundial de Páramos: “*si el agua baja que la plata suba*”.

- d. Se requiere acometer el inventario de humedales en zonas altoandinas y estructurar un protocolo de manejo de los mismos inscribiéndolos como zonas Ramsar y generar proyectos para su conservación y /o restauración por esta vía.
- e. Establecer una política de pago por servicios ambientales, más allá de las tasas de agua, que parte de un inventario de estos servicios, partiendo de los ecosistemas estratégicos de alta montaña que sirven a las grandes urbes.
- f. Promover la investigación en la conservación de ecosistemas y la restauración de áreas que unan fragmentos de ecosistemas, para restituir la Estructura Ecológica Principal.
- g. Implementar mecanismos jurídicos y económicos para incentivar la restauración ecológica de ecosistemas altoandinos, y formular una política de carácter nacional, para acometer una decidida inversión que sustente estos mecanismos.
- h. Realizar estudios de prefactibilidad para el aprovechamiento de los servicios ambientales de los ecosistemas de alta montaña, que permitan promover desarrollos locales a partir del uso, manejo y aprovechamiento de los mismos, creando o fortaleciendo redes comunitarias autogestionarias.
- i. Reglamentar el uso y manejo de la tierra por sistemas agroecológicos campesinos de bajo impacto ambiental. Limitar la aplicación de biocidas a corto plazo y a mediano plazo prohibirlos, estimulando la agricultura orgánica campesina, subsidiada por el Estado.
- j. Establecer directrices técnico ambientales para la erradicación de cultivos de pinos y eucalipto establecidos en la zona de páramo que favorezcan la sucesión natural, sin afectar las demandas tradicionales de leña y madera para que normalmente utilizan las poblaciones locales este tipo de bosques. Prohibir nuevas plantaciones de bosques de pino, eucalipto y otras especies similares en los ecosistemas de alta montaña y estimular la plantación o recuperación de especies maderables nativas.
- k. Atender las demandas de las poblaciones que están siendo perjudicadas por la contaminación sobre el recurso hídrico debido a la explotación de carbón<sup>102</sup>.
- l. Teniendo en cuenta que los acueductos, tanto municipales como comunitarios, son los grandes beneficiados de las ofertas hídricas de los páramos se sugiere que las veedurías ciudadanas, la Contraloría y la Procuraduría obliguen a las empresas de acueducto a invertir al menos el 1% obligatorio en protección de los páramos.

## **5. Actores institucionales, económicos y sociales y sus responsabilidades en la conservación, restauración y manejo sostenible de los ecosistemas de alta montaña.**

- a. EL MAVDT deberá definir que entidad debe tomar las decisiones relacionadas con el manejo de los páramos para que no se continúen presentando decisiones contradictorias entre diferentes instituciones públicas que debilitan la implementación del PNP.
- b. Fortalecer el apoyo organizacional, y en especial en formulación, y ejecución de proyectos ambientales por parte de los acueductos comunitarios como una oportunidad estratégica para garantizar la conservación de áreas y localidades prioritarias para el suministro hídrico.

---

<sup>102</sup> En el Taller de Villa de Leyva se mencionó que recientemente se recogieron 700 firmas para impedir la minería, pero contrariando la voluntad de la comunidad, INGEOMINAS y las autoridades ambientales legalizaron la explotación, sin importarles que esta contamina tres acueductos.

- c. Articular las políticas de desarrollo agropecuario y minero con las ambientales, en todos sus niveles (nacional – departamental – local), y muy especialmente en la producción de papa, la ganadería y la minería en zonas estratégicas para la biodiversidad y la recarga de aguas.
- d. Definir entre los actores a los diferentes niveles esquemas operativos que se correspondan con las demandas y necesidades de las regiones y territorios, el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias como pilares para la implementación de los programas y los roles en materia investigativa, financiera y educativa para garantizar o fortalecer la continuidad de procesos de planificación, gestión y manejo de los páramos.

## **6. Políticas y estrategias financieras realistas sin comprometer las autonomías territoriales.**

Los proyectos a desarrollar deberán contribuir en primer lugar a fortalecer la capacidad de gestión de las comunidades dentro de su autonomía de decisión y sus tiempos culturales, de tal manera que no se presionen cambios en los comportamientos y las relaciones sociales y de poder que puedan alejar la apropiación del territorio por parte de los pueblos y culturas de la alta montaña hacia su territorio, ya que esto repercutiría en la imposibilidad de superar a mediano y largo plazo los procesos de deterioro de los ecosistemas paramunos. En este ámbito se propone:

- m. Precisar los requerimientos de recursos financieros para la conservación de los ecosistemas altoandinos, y con ello garantizar que desde las instancias corporativas y nacionales se designen los recursos. *“Una enseñanza de las organizaciones campesinas e indígenas son las formas democráticas de trabajo para cumplir su responsabilidad misional, bajo principios de desarrollar alianzas, bajo sus propias competencias y capacidades”*<sup>103</sup>.
- n. Crear un programa nacional de apoyo, ligado con los mecanismos económicos y jurídicos para incentivar los esfuerzos de conservación y desarrollo sostenible.
- o. Establecer mecanismos de vigilancia y supervisión por parte de las MAVDT y las organizaciones comunitarias que garanticen que los entes territoriales inviertan los recursos de medio ambiente y aguas, de acuerdo a los planes de manejo de áreas prioritarias para el municipio y la región y no se sigan manejando de manera arbitraria.
- p. Realizar gestión ante convenios y protocolos internacionales para la consecución de recursos técnicos y económicos para la conservación, manejo y aprovechamiento ambientalmente sostenible y participativo de los ecosistemas y servicios ambientales de alta montaña, en el marco del respeto a las culturas y los territorios ancestrales.

## **RECOMENDACIONES IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA NACIONAL DE PARAMOS:**

1. Organizar un Programa Nacional de Páramos que conciba el trabajo desde una perspectiva interdisciplinaria y compleja, relevando la interdependencia entre los sistemas generales y los subsistemas particulares.
2. Otorgar al programa una visión ecosistémica, amplia y holística que le permita ejercer

---

<sup>103</sup> Contribución; Fundación ECOAN. Documento presentado en Taller Villa de Leyva – Boyacá Agosto 7 y 8 de 2008.

- una política vinculante de pactos y acuerdos con todos los entes públicos y privados a los que les concierne directamente la conservación y la restauración de páramos.
3. Diseñar macroindicadores y microindicadores transversales que permitan dar cuenta del estado de los servicios ambientales y de las afectaciones, cambios, adaptaciones y conflictos que ocurren en los páramos, vinculando los procesos ambientales a los sociales. (este informe incluye una propuesta en este sentido).
  4. Considerar ampliamente la dinámica propia de los habitantes del páramo y sus escalas espaciales y temporales y especialmente las relaciones cultural- económicas- ambientales.
  5. Diseñar un pacto entre el MAVDT y las Corporaciones Autónomas Regionales que permita organizar sistemas que relacionen los diferentes programas y proyectos y una evaluación sistemática de los avances en la implementación de las normas.
    - 5.1. Para tener un escenario más exacto de la aplicación del programa nacional de páramos, se deben estudiar con más atención la información pertinente en los PGARS, PAT'S, POMCAS, PMAP, informes de gestión y los indicadores de gestión.
  6. Organizar un sistema de información con los estudios científicos y técnicos existentes en las Universidades y en COLCIENCIAS y conformar una bibliografía y base de datos de fácil acceso para instruir y divulgar sobre los adelantos investigativos para fortalecer el conocimiento sobre la capacidad ecológica del ecosistema.

## RECOMENDACIONES – NORMAS & POLITICA:

1. **Ajustar las políticas y normatividad** como elementos articuladores y no originando disputas y desgastes de comunidades, instituciones, recursos y tiempos.
  - a. **Generar normas** con lineamientos que permitan flexibilidad regional en las visiones culturales, tiempos y prioridades.
2. Conformar un **Comité Jurídico** encargado de la revisión de leyes, normas, metodologías, experiencias y políticas referentes al manejo y protección ambiental de los páramos y los bosques altoandinos como ejes de la Estructura Ecológica Principal en los ecosistemas y biomas de la alta montaña. Esto a nivel departamental y nacional, para lograr concretar un lenguaje común entre todos los involucrados.
  - a. Conformar un Subcomité Jurídico que se especialice en la normatividad y **legislación indígena**, debido a que la mayoría de las poblaciones asentadas en los páramos son comunidades indígenas y hasta el momento, no hay un grupo especializado que pueda hacer las veces de negociador y puente entre las 2 legislaciones, trayendo consigo atrasos en procesos o exclusiones indebidas.
  - b. Revisar los términos establecidos en las resoluciones de páramos para que a través del delegado del Ministro en los Concejos Directivos de las Corporaciones se logren **acuerdos de implementación** de las mismas dependiendo de las particularidades de cada región y autoridad ambiental.
3. Generar espacios que permitan **integrar políticas ambientales con POT, EOT** de tal manera que permita viabilizar iniciativas de conservación, reglamentación, normatización y trazar metodologías y rutas para el cumplimiento de objetivos de conservación.
4. Evitar la proliferación de **instrumentos de ordenamiento ambiental del territorio** que se superponen con zonas de páramos, esto es definir una sola categoría de ordenamiento, cuando a ello haya lugar.

- a. Revisar lo correspondiente a la ordenación de cuencas y la formulación de planes de manejo de ecosistemas como es el caso los páramos, ya que en la primera se dice que para cualquier caso primará el plan de la cuenca sobre cualquier otro plan, no obstante se debe tener en cuenta que si dentro de una cuenca existen diferentes ecosistemas y a éstos se les formula un plan específico, y por lo tanto con mayor detalle que el primero, el que debe primar es el plan del ecosistema en unos territorios determinados, a partir de los cuales se articulen las diferentes normatividades en materia de planes.
5. Reglamentación del Decreto 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en cuanto a **constitución e implementación de Áreas Protegidas**, teniendo en cuenta las particularidades locales, regionales y territoriales, las escalas de gestión y las diversas categorías de conservación y manejo en los páramos, subpáramos y zonas de recarga acuífera como ecosistemas claves para ser vinculados al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, reconociendo la participación de las comunidades campesinas e indígenas en su diseño y gestión.
6. Buscar **destinar por ley recursos financieros suficientes** para lograr la implementación de las resoluciones, los planes de manejo y las reglamentaciones de uso del territorio al largo plazo.
  - a. Fortalecer la reglamentación sobre **tasas por uso de agua** con aplicación diferenciada según la capacidad económica de los usuarios.
7. Buscar **coordinar una política ambiental con la de agricultura y minera** tendientes a dar soluciones a las actividades agrícolas establecidas en zonas de páramos y que requieren ser evitadas; en relación con la minería no otorgar concesiones mineras en zonas de páramos y tratar de buscar renegociar las otorgadas en dichas zonas.
  - a. Dentro de la normatividad de la minería en páramos establecer un período de transición de 15 años para la erradicación total de la minería de carbón y la restauración de las zonas afectadas y prohibir otras minerías. El período de transición para esta minería consultará con los impactos sociales que generaría una erradicación a corto plazo. El período de 15 años facilitará un cambio generacional, sobre el cual se buscará desestimular esta actividad por la nueva generación de campesinos mineros, implementando proyectos y acciones educativas y productivas en otras áreas de la producción diferente a la minería que consulte con la conservación, preservación, el uso, manejo y aprovechamiento de recursos naturales y servicios ambientales en la zona de origen de las poblaciones que se dedican actualmente a la minería de carbón en el páramo.
8. Fortalecer la normatividad en su reglamentación, tipificación e implementación en materia de **delitos ambientales**.
9. Buscar desarrollar una **política para la conservación privada**, definiendo la necesidad de un marco jurídico para tal efecto. Esto por cuanto el sector privado no encuentra un marco jurídico claro que le permita llevar a cabo proyectos de conservación privada quedándose los que hay en algo marginal o coyuntural, además se debe fortalecer el papel en cuanto a la planificación y el manejo sostenible de los páramos.
10. El Ministerio y los entes de control, deberán garantizar a través de una vía legal, que los **entes territoriales inviertan los recursos de medio ambiente y aguas**, de acuerdo a los planes de manejo de áreas prioritarias para el municipio y la región y no se sigan manejando arbitrariamente.
11. En este marco es esencial tener en cuenta los **mecanismos de participación ciudadana** que aplican los derechos ciudadanos (Acciones Populares), que buscan garantizar el cumplimiento de las normas; así como los espacios de participación en la

implementación de acciones de manejo efectivo de los páramos. Asegurando a las comunidades el conocimiento y la divulgación del marco político-legal establecido por las normas, y el eficaz acceso por parte de las comunidades a la información científica y técnica que permita una renovada, integrada, participativa y eficaz gestión pública en la conservación y restauración de Páramos.

12. Obligarse a presentar la **política de páramos** en todas las instancias públicas y privadas nacionales e internacionales como de **prioridad y de seguridad nacional**.

### **ALGUNAS RECOMENDACIONES (DESDE EL NIVEL REGIONAL)**

1. En departamentos (o grupos de ellos) con presencia de páramo, crear un **Comité Operativo Departamental** que se reúna periódicamente y que involucre instituciones ambientales, Departamento, municipios, organizaciones de base, sector educativo, sector de comunicaciones y que tenga como objetivo coordinar acciones. Además de gestionar recursos para que los mismos apunten a un desarrollo operativo ordenado y de departamento.
  - a. En **cada subregión** crear un **Subcomité de Páramos** con los mismos actores de coordinación y gestión. Esto es bien importante para aunar esfuerzos y recursos y evitar que sobre una misma zona cada quien haga lo suyo, gastándose recursos inútilmente, acompañados del MAVDT.
2. **Regionalizar** (corredores) y priorizar **los ecosistemas de páramo**, que permita orientar y optimizar acciones coordinadas de las instituciones, entes territoriales y comunidades (organización).
  - a. Promover con base en la investigación, la conservación que se **unan fragmentos**, tanto de páramo entre sí, como con los bosques aledaños y por lo tanto, generar bases para la **conservación de especies** que habitan estas zonas y que requieren áreas amplias para su desarrollo y mantenimiento.
3. **Apoyar tanto técnicamente como económicamente la investigación** en torno al Estado Actual de los Páramos, como los estudios requeridos para la declaración como áreas protegidas y formulación de los planes de manejo.
  - a. Facilitar la participación de las entidades que hacen investigación para que participen en los diagnósticos y caracterizaciones bióticas. Estas entidades deben validar la información, en que se basen los planes de manejo para evitar información vaga, desactualizada y no acorde con lo que encuentra realmente en campo.
  - b. Realizar trabajos puntuales de investigación en aspectos de potencialidades florísticas, faunísticas, clima, uso y paisaje.
  - c. Seleccionar personal adecuado para el manejo específico de cada área, temática: biótica, física o socioeconómica, esto permitirá llevar a cabo procesos rápidos, certeros y aplicables.
4. El Ministerio del Medio Ambiente debe **articular con el Ministerio de Educación**. La educación es el direccionamiento de una sociedad, no solamente debe instruir en unas ciencias ajenas a la realidad, sino vivir una realidad propia. La educación ambiental debe ser implementada en todos los niveles de educación.
  - a. Incorporar la dimensión ambiental como un componente fundamental en los currículos de las instituciones de educación básica para que la comunidad sea garante de la eficiencia de las políticas de protección de páramos. Así que toda institución educativa a cualquier nivel esté obligada por ley y por derecho a participar en los planes de manejo.

- b. Presentar como estrategia para ser implementada en el PEI, el Plan Padrino (apadrina un árbol) como desarrollo de las 80 horas sociales dentro o fuera de las instituciones o en el lugar indicado por la Corporación en el PRAE.
- 5. **Crear conciencia** de la importancia de la conservación del páramo, no solo dentro de o en cercanías de los mismos, sino en toda la comunidad que se ve beneficiada de los servicios ofrecidos por este hábitat, ya que el páramo se ven intervenido tanto por acciones directas como indirectas.
  - a. Generar conocimiento a través de talleres y participación comunitaria que incentiven la protección del medio que nos rodea.
- 6. Fomento al **ecoturismo**.
- 7. Que la **participación de comunidades indígenas** sea una realidad, pero no solo por parte de quienes organizan los procesos de concertación, sino también por parte de estas comunidades, lo que atrasa el curso de las actividades.
  - a. Por lo tanto, exigir un **vocero permanente** por parte de comunidades indígenas que permita un proceso constante, duradero, concertado y verdadero.
- 8. Resaltar la participación de las instituciones en el **desarrollo de proyectos** que enriquecen el conocimiento del estado en el que se encuentran las regiones y de esta manera, promover **soluciones de conservación**.
  - a. Buscar **recursos y sincronizar las actividades programadas con la comunidad** para que no haya inconvenientes que puedan retrasar el proceso.
  - b. **Desarrollar procesos continuos de trabajo**, independientemente a que los gobernadores, alcaldes, concejales, representantes, diputados y demás, cambian de período para lograr estabilidad en los procesos.
  - c. Que los **proyectos identificados en los Planes de Ordenamiento y Manejo de Páramos** sean tenidos en cuenta en POT y PAT (Plan de Acción Triannual) de las corporaciones, para que sean tenidos en cuenta para su **financiación**.
- 9. Para completar la política o normatividad de páramos, reiteremos que **se tenga en cuenta la participación de la comunidad** ya que es necesario para que una norma se cumpla, se debe tener en cuenta una concertación para que su pueda implementar.
  - a. **Explicar la normatividad a la comunidad** pero con un lenguaje o método que todos entiendan.
- 10. **(Recomendación de orden inmediato - urgente):** Teniendo en cuenta que los planes y esquemas de ordenamiento territorial están terminando su vigencia y se está comenzando a elaborar los nuevos, es importante que todo el tema de páramos se incorpore dentro de las determinantes ambientales que tiene que ajustar la Corporación con el fin de evaluar a los municipios sobre conservación y manejo de los mismos y ejercer presión para que cada día se concienticen las comunidades sobre la fragilidad de estos ecosistemas.

## **Propuesta de Plan de acción inmediata para el seguimiento del plan de manejo de páramos por parte de las corporaciones autónomas regionales.** <sup>104</sup>

A partir del año 2001 se vienen estableciendo directrices de política y mandatos a las autoridades ambientales en relación con el manejo sostenible de los ecosistemas de

---

<sup>104</sup> Para esta síntesis se recogen los principales elementos de este documento, que fue preparado por Guillermo Rudas, para la reunión técnica del convenio MAVDT- CCVL.

páramo. El seguimiento de las acciones de las corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible en cumplimiento de las normas expedidas por el MAVDT en relación con los páramos, hace parte explícita de dichas normas y directrices. A pesar de lo anterior, la disponibilidad de información para hacer este seguimiento es demasiado precaria en el país. Teniendo en cuenta esta situación, en el presente documento se presenta una propuesta de plan de acción inmediata para iniciar un proceso que busque subsanar estos vacíos.

En primer lugar se presenta una situación de contexto de las directrices emanadas del Ministerio para las autoridades ambientales en relación con los planes de manejo de los páramos; y se enmarcan estas directrices en el terreno de las funciones de las corporaciones en tres tipos de acción básica:

- a) *Como autoridad ambiental máxima regional.*
- b) *Como ejecutor regional de la inversión pública en el marco de la política ambiental y gestor de proyectos de inversión ambiental en su jurisdicción.*
- c) *Como gestor del ordenamiento territorial.*

1. Propuesta de sistema de seguimiento y monitoreo de los planes de manejo de los páramos

- a. Registro sistemático y detallado de los contenidos técnicos de cada uno de los actos administrativos adelantados por la Corporación en el territorio de páramos bajo su jurisdicción, en cumplimiento de sus funciones legales: Como autoridad ambiental regional, gestor de inversión ambiental y gestor del ordenamiento territorial.
- b. Análisis de la evolución en el tiempo de los contenidos técnicos de estos actos administrativos, para reflejar la evolución de las acciones adelantadas por la Corporación en el marco del plan de manejo de páramos.

Este plan de acción inmediata puede implementarse como parte del avance de actividades de seguimiento que deben adelantar las corporaciones en el marco del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC), y en particular como un aporte al Sistema de Información sobre Uso de Recursos (SIUR).

En términos operativos, la propuesta se basa en la construcción de información estadística a partir de la información administrativa que adelanta cada corporación en cumplimiento de sus funciones básicas. Proceso que debe adelantarse a partir de los avances logrados desde distintas iniciativas, tal como se propone en los puntos siguientes.

1.1. *Seguimiento de la gestión de la Corporación como autoridad ambiental.* Utilizando los siguientes formularios de tramites institucionales:

- *Formulario único nacional de solicitud de concesión de aguas superficiales* (Base legal: ley 99 de 1993, decreto 1541 de 1978)
- *Formulario único nacional de solicitud de prospección y exploración de aguas subterráneas* (Base legal: ley 99 de 1993, decreto 1541 de 1978)
- *Formulario único nacional de solicitud de concesión de aguas subterráneas* (Base legal: ley 99 de 1993, decreto 1541 de 1978)

- *Formulario único nacional de solicitud de ocupación de cauces, playas y lechos* (Base legal: ley 99 de 1993, decreto-ley 2811 de 1974, decreto 1541 de 1978)
- *Formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos* (Base legal: ley 99 de 1993, decreto 1541 de 1978, decreto 1594 de 1984)
- *Formato único nacional de solicitud de licencia ambiental* (Base legal: ley 99 de 1993, decreto 1220 de 2005)
- *Formulario único nacional de solicitud de permiso de emisiones atmosféricas fuentes fijas* (Base legal: decreto 02 de 1982, decreto 948 de 1995)
- *Salvoconducto único nacional para la movilización de especímenes de la diversidad biológica* (Base legal: ley 99 de 1993, decreto-ley 2811 de 1974, decreto 1608 de 1978, decreto 1681 de 1978, decreto 1124 de 1999, resoluciones 438 y 1029 de 2001 del Ministerio del Medio Ambiente)

Una ventaja de partir de esta información para hacer la gestión de la autoridad ambiental en los páramos radica en su carácter homogéneo.

Permite hacer un seguimiento en dos direcciones básicas: por una parte, de la magnitud y condiciones de uso formal de los recursos renovables y de los impactos sobre la calidad del medio ambiente, en esta caso en el respectivo páramo o en su áreas de influencia directa; y la dinámica de gestión de la respectiva corporación en su función de autoridad ambiental en el mismo contexto.<sup>105</sup>

Por otra parte, las corporaciones adelantan otorgamiento de permisos de aprovechamiento forestal, la facturación de tasas retributivas y tasas por uso del agua, y las operaciones de decomiso de flora y fauna silvestre.

Un proceso de sistematización de esta información básica y detallada, tanto en cada uno de los registros consignados en los formularios únicos como en los registros de los demás actos administrativos regulares de las corporaciones, se constituye en una invaluable fuente de información para el seguimiento de la gestión de la corporación en los páramos.<sup>106</sup>

## 1.2. *Seguimiento de la Corporación como gestor de inversión ambiental.*

---

<sup>105</sup> Es claro que esta información, aunque imprescindible para hacer seguimiento de la gestión de la corporación como autoridad, es insuficiente para analizar la efectividad de dicha gestión. En primer lugar, porque no refleja el comportamiento de usuarios de estos recursos y que afectan el medio ambiente sin cumplir con los requisitos de ley; y además, porque no es suficiente para verificar el cumplimiento, por parte del usuario regulado, de las condiciones establecidas en la respectiva autorización de uso. De todas formas, estos primeros registros se constituyen en un imprescindible punto de partida para abordar, en procesos complementarios, el seguimiento y evaluación de estos otros factores relacionados con la conservación y el uso sostenible de los páramos.

<sup>106</sup> Algunos ejemplos del potencial de estas bases de datos para construir indicadores de gestión ambiental pueden verse en:

- CVS - Universidad Javeriana. *Sistema de Indicadores de Seguimiento y Evaluación de la Política Ambiental Regional de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge* – CVS, Bogotá, 21 de Septiembre de 2006.
- MAVDT - GTZ. *Diseño de indicadores mínimos de gestión requerido para la participación efectiva de la ciudadanía en la gestión integral del recurso hídrico* (en curso). Igualmente es importante resaltar los esfuerzos que la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia Colombiana, Corpoamazonia viene adelantando para registrar, en línea, la información detallada y completa de cerca de veinte mil salvoconductos únicos de movilización de biodiversidad, otorgados desde el 2002 hasta la fecha. Ver al respecto [www.corpoamazonia.gov.co/sisa/forestal/consulta\\_ss.php](http://www.corpoamazonia.gov.co/sisa/forestal/consulta_ss.php)

Un primer paso para hacer este seguimiento de inversiones es la identificación del objeto y la magnitud de las mismas, registrando en bases de datos homogéneas las características de los programas y proyectos de inversión.<sup>107</sup>

Con el desarrollo de los sistemas de información en línea, permite entre otras poner al servicio de distintos usuarios información oportuna y confiable sobre la asignación de los recursos públicos. Una muestra de estos esfuerzos se puede encontrar en las páginas web de las distintas instituciones multilaterales, las cuales permiten acceder a información detallada de todo tipo de inversiones.<sup>108</sup>

En esta dirección, el MAVDT viene adelantando seguimiento a los proyectos de inversión ambiental (SINA II).<sup>109</sup> Se puede consultar en esta base, las características y los componentes de cada proyecto y su avance.<sup>110</sup>

Seguramente se cuenta con antecedentes muy importantes en cada una de las corporaciones frente a este seguimiento en línea. Un primer paso para avanzar es llegar a acuerdos con las CAR's para que en sus respectivas páginas web coloquen este tipo de información, para los proyectos ejecutados en territorio de páramos o en sus zonas de incidencia inmediata.

Una consulta de las páginas web de 15 corporaciones que tienen dentro de su jurisdicción territorio en páramos y a las que fue posible acceder a la fecha<sup>111</sup>, solo fue posible encontrar información detallada de ejecución presupuestal para la CAM, la CDMB y CORPAMAG; y en mucho menor medida, para Corponariño y Corpoguavio. Sin embargo, en ninguna de estas ejecuciones presupuestales fue posible identificar las inversiones llevadas a cabo en territorio de páramos.

### 1.3. *Seguimiento de la Corporación como gestor de ordenamiento territorial:*

De acuerdo con las funciones asignadas por la constitución y la ley 99 de 193 a las corporaciones, y en concordancia con todas las normas reglamentarias, se debe registrar desde los OT, POMCAS y otros planes los datos referentes a páramos y ecosistemas asociados. El registro del cumplimiento de estas funciones es más complejo que las descritas en términos de sus funciones generales como autoridad ambiental y como gestor de proyectos de inversión.

---

<sup>107</sup> Esto, por supuesto, sin descontar la imperiosa necesidad de abordar procesos de evaluación de la eficiencia y efectividad de dichas inversiones.

<sup>108</sup> Un ejemplo de estos sistemas de información puede verse en la web del Banco Mundial (<http://go.worldbank.org/B04V6QJUU1>)

<sup>109</sup> Es el caso del seguimiento al Estado de los Proyectos Gestión Ambiente - Programa SINA II, que lleva a cabo el MAVDT en su página web. Ver al respecto [www.minambiente.gov.co/documentos/2254\\_ESTADO\\_DE\\_PROYECTOS\\_SINA\\_II\\_JUNIO\\_2008.xls](http://www.minambiente.gov.co/documentos/2254_ESTADO_DE_PROYECTOS_SINA_II_JUNIO_2008.xls)

<sup>110</sup> En dirección similar opera el seguimiento del Estado de Proyectos Financiados por el Fondo de Compensación Ambiental. No obstante, a la fecha de la presente consulta solo aparecen registrados allí proyectos correspondientes al año 2008 y con información menor que en el caso anterior. Ver al respecto [www.minambiente.gov.co/documentos/2253ESTADODEPROYECTOS-FCA-JUNIO2008.xls](http://www.minambiente.gov.co/documentos/2253ESTADODEPROYECTOS-FCA-JUNIO2008.xls)

<sup>111</sup> CAM, CAR, Carder, CAS, CDMB, Corponariño, Corantioquia, Cornare, Corpamag, Corpoboyacá, Corpochivor, Corpoguavio, Cortolima, CRQ y CVC.